

**Hypoglycaemic Activity of**  
**ASHOKAPATTAI CHOORANAM**  
**&**  
**AYA CHENDURAM**  
**(DISSERTATION SUBJECT)**



**For the partial fulfillment of requirements to the Degree of**  
**DOCTOR OF MEDICINE (SIDDHA)**  
**(GUNAPADAM BRANCH)**

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE**

**Tirunelveli – 627002**

**(Affiliated to the Tamilnadu Dr.M.G.R. Medical University, Chennai)**

**SEPTEMBER – 2008**

## *Acknowledgement*

The author is extremely grateful to **The Lord** who empowered her with his blessings and grace to complete her dissertation work successfully.

It is the pleasure and privilege to acknowledge the blessings and encouragement of her **parents** without whom the completion of this study would not have been possible.

The author gratefully records her indebtedness to the revered **Vice Chancellor**, The Tamilnadu Dr.M.G.R.Medical University, Chennai and **Special Commissioner**, Commissionerate of Indian Medicine and Homeopathy and **Joint Director** of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai.

The author owes debt of gratitude to **Dr.M.Thinakaran M.D(s)** Principal and **Dr.R.Devarajan M.D(s)** Vice Principal, Govt.Siddha Medical College, Palayamkottai for their support and permission to do this dissertation work.

The author wishes to express her heartfelt gratitude to **Dr.M.Murugesan M.D(s)** Professor and Head of the Department and **Dr.M.Thomas Walter M.D(s)** Assistant Lecturer, Post Graduate Department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical

College. Palayamkottai for their valuable guidance and suggestions in carrying out this dissertation work.

The author expresses her profound gratitude to **Dr.B.Sampathkumar M.D(s)** former professor and Head of the Department of Gunapadam and **Dr.S.Sulfin Nihar M.D(s)** Assitant lecturer, Department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable guidance and encouragement.

The author expresses her profound gratitude to **Dr.R.Allimuthu** former Head of the Department of the P.G. Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai, for his valuable guidance and encouragement

The author tenders her sincere thanks to **Thiru. M. Kalaivanan M.Sc.**, Lecturer and the staff of Department of Pharmacology, Post Graduate Centre, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable guidance and their help in conducting Pharmacological studies associated with this dissertation.

The author is thankful to **Tmt.N.Naga Prema M.Sc.**, head of the Department and all staff members of the Department of Biochemistry, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for

their support in conducting biochemical analysis involved in this study.

The author tenders her gratitude to **Thiru.E.Fulton Jose Newmann M.Sc., M.Phil.**, Lecturer, Department of botany, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for his valuable advice in botanical aspect of this study.

The author expresses her gratitude to **Dr. S.Baheerathi M.B.B.S., M.D.**, and all technicians of Clinical Pathology Department and **Dr.V.S.Padma M.B.B.S., D.M.R.D.** along with technicians of Radiology Department, Govt. Siddha Medical College , Palayamkottai for giving a kind co-operation in doing investigation procedures and in clinical studies.

The author expresses her thanks to the Librarian **Tmt.T.Poonkodi M.A., MLIS**, for her co-operation during the study.

The author thanks to **Mr.P.Arumugam, B.Sc, M.A., M.P.S., PGDCA.**, part time professor of biostatistics Govt. Siddha medical college, palayamkottai.

The author gladly acknowledges her Husband **Mr. M. Thennarasu M. Sc., B.Ed.**, and my loving daughter **T. Jeevika** for their encouragement and moral support in doing her dissertation work.

With profound sense of gratitude and appreciation the author recalls the constant support and kind co-operation recorded by the members of her family and friends in the successful completion of this work.

Above all the author owes her independents to the patients who were backbone of the clinical trials and wishes them good health and well being.

Finally the author expresses thanks to **Broad Band Net Cafe (BBNC)** and its **staff** for their meticulous work in completing this dissertation.

## INTRODUCTION

**Nature cures not the Physician.**

- Hippocrates

**“மண் தான் நல்க வந்த ஓளஷை”**

We live with plants, we grow with plants, our land is rich with green vegetation, herbs and minerals wealth all around us.

From time immorial man has grown in the laps of nature. He has drawn substances from plants and mineral wealth. When he look ill he approached the mother nature for his remedies.

One can live happily without any ailment if he lives in union with the nature. But now-a-days the rapid scientific progress directed our mind to ignore the fact that the human body does react to natures over changing moods and suffer. Chronobiology, seasonal variation, dietic changes, environmental alteration and changing life style due to industrialization are all contributing factors for our ailments. Thus living against the laws of nature always result in various ailments.

“Nature that causes diseases and it again nature that effects their cure”

**- *Siddha Medical Manuscripts in Tamil, Page No. 32.***

Now it's well known that, it is nature that causes disease and it is again nature that effects their cure and therefore we should know the process of nature.

Siddhars has selected things from the nature which can render relief to incurable ailments of mankind suffered and its suffering, Siddha system of medicine is ingrained in most families. We grow up with this medical system.

Personal experience makes many of us strong belief in Siddha and some of the tricks described in grandmothers pouch often seen miraculous.

At the more mandate level, we all use principles of Siddha system of medicine is our day to day life. We suggest substitution of yoghurt in the diet by butter milk or when we advice the patient with piles to add yam to their diets or when we advice half boiled egg in the diet of the patients who are suffering from cough are merely practicing what is preached in Siddha system of Medicine.

Siddha literature is brilliant in its evolution of a vast cycle of original occult. Knowledge dealing with the essentials of religion and science in consonance with the principle of the theoretical and practical knowledge. Siddhars were Dravidians in their origin and they were the greatest intellectuals of the ancient time. We get information from the literatures how best they used plants, minerals wealth and animal kingdom for medical purpose.

Every system of medicine promote the adage “Prevention is better than cure”. But Siddha system of medicine can help us to live a healthy life by preventing disease.

It is preventive, protective, and health promotive.

It is curative.

It is nutritive and constrictive.

It is well known that all the eyes of the world are turning of the natural system of medicine. Especially indigenous system of medicine to find out a more accepted drug for incurable disease.

‘Madhumegam’ known as ‘Diabetes Mellitus’ the one of that attracts the whole world for its hereditary and incurable nature. Diabetes represents a syndrome with disordered metabolism and inappropriate hyperglycemic due to either and absolute deficiency of insulin (or a reduction in its biologic effectiveness (or) both.

Insulin is the only remedy for the Management of Insulin dependent Diabetes Mellitus and for non-insulin dependent diabetes mellitus oral hypoglycemic agent in conjunction with diet and exercise in practice.



The chronic use of oral hypoglycemic aspects like sulphonylureas, big varides are associated with various adverse drug reaction. Therefore in the quest of safer oral hypoglycemic agents the major focus is in nature system of medicine the alleviate the suffering. People raise clarius alarms knocking at the doors of Siddha medicine for a better management in diabetes. Various experimental and clinical trials prove the efficacy of siddha medicine is the treatment of diabetes.

Every herb has some medicinal value. Hence search for other oral hypoglycemic drugs without any toxic side effects, a trial of the drugs **“Ashokapattai Choornam”** and **“Aya chendooram”** have been carried out to establish their anti-diabetic activity.

## AIM AND OBJECTIVE

As a student of Post Graduate Gunapadam Branch, I have got great opportunities to study about Hypoglycaemic action exclusive to Madhumegam disease.

Now a days, the whole world is expecting something special and new cure from the nature system of Medicine that too especially in Siddha system, because it is the most ancient system of medicine.

Even in our daily news and all medias are illustrating that point to find out more acceptable drug for the severe incurable disease like Madhumegam.

The aim of this dissertation is to bring out the most acceptable, applicable, affordable drug without any side effects from our ancient system of Medicine for incurable disease Madhumegam.

The author has selected the “Ashoka pattai Chooranam” after she has studied various books and felt the importance of the drug indicated for Madhumegam.

Mostly Ashoka pattai is indicated for the Gynaecological problems, in day to day practice.

But in some Siddha Literature and in most of the Ayurvedic Literature Ashoka pattai is also indicated for Madhumegam.

The author has selected the Ashokapattai Choornam for the study of Madhumegam because.

1. Its availability and easy identification.
2. Its Efficacy.
3. Its safety in use.
4. And it is more economic and can be easily used by all patients.

Since its hypoglycaemic action has not yet been proved scientifically, the author tried to prove its effect on treating Madhumegam on the basis of Siddha Gunapadam, Clinical, Pharmacological and Bio – Chemical aspect etc.

Author has given the drug in the form of Chooranam.

## REVIEW OF LITERATURE

### GUNAPADAM ASPECTS

அசோகம் (Saraca Ashoka)

வேறுபெயர்கள்:

- ★ அசோகு
- ★ ஆயில்
- ★ பிண்டி
- ★ செயலை
- ★ காகோளி
- ★ கந்தபுஸ்பம்

Vernacular Names:

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| <b>Tamil</b>     | - | Asogam                                  |
| <b>English</b>   | - | Asoka Tree                              |
| <b>Sans</b>      | - | Asoka, Kankelli, Vichitrah, Gandapushpa |
| <b>Hindi</b>     | - | Angana Priya                            |
| <b>Bengal</b>    | - | Angana Priya                            |
| <b>Assam</b>     | - | Biardala                                |
| <b>Bombay</b>    | - | Asoka                                   |
| <b>Bengal</b>    | - | Debbbru                                 |
| <b>Tel</b>       | - | Ashok                                   |
| <b>Guj</b>       | - | Asopala, Ashopalava                     |
| <b>Malayalam</b> | - | Asogam                                  |

**India** - Ashok, Vanjula, Sita asok, Ashok

**Sri Lanka** - Diya ratmal, Asoka, Asogam

**Malasia** - Asokam

*- Indian Medicinal Plants Volume IV P.No:510*

**வளரியல்பு:**

மரவகுப்பு

**பயன்படும் உறுப்பு:**

அசோகபட்டை

**Organoleptic Characters**

★ சுவை - துவர்ப்பு

★ தன்மை - சீதம்

★ பிரிவு - கார்ப்பு

**செய்கை:**

துவர்ப்பி - Astringent

சூலக வெப்பகற்றி - Uterine Sedative

சூலக உரமாக்கி - Uterine Tonic

**கிடைக்கும் இடங்கள்:**

அசோக மரம் இந்தியாவில் மேற்குத்தொடர்ச்சி மலையிலும், விசாகப்பட்டணம் முதலிய இடங்களிலும் பயிராகிறது. இதன் பூ, பூங்கொத்து போன்று இருப்பதுடன் மனதை கவரும் படி பட்டுப்பூச்சி போன்று செம்மை நிறமுள்ளதாய் இருக்கும். இது மாசி, பங்குனி மாதங்களில் பூத்துக் காணப்படும்.

### பொதுக்குணம்:

“வாத பித்த சேத்ம வரிசைபெறு மூவருக்கும்  
ஆதரவாய் மெய்யிலமருமே - பூதலத்தில்  
வீண்பிண்டி போல் விடுமுடம்பை யுந்தணிக்கும்  
காண் பிண்டியாம் அசோகம்”.

### பொழிப்புரை:

முக்குற்ற உடலினர்க்கும் நன்மை புரிந்து மாவைப் போல் உழுத்த  
உடம்பை இறுக்கி வன்மையைத் தருவது அசோகமாகும்.

- தேரன் யமக வெண்பா.

### ஆதாரப்பகுதி:

அசோகப் பட்டையினால் சூலக அழற்சி, சூலகத்திலுண்டாகும்  
குருதிபெருக்கு (பெரும்பாடு) குருதியழல் நோய், குருதி பேதி, தீப்பிணிகள்,  
நீரிழிவு இவைகள் நீங்கும்.

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு பக்கம் - 15

### குறிப்பு:

உதிரவேங்கை, ஒடுவடக்கி, விடத்தலை, விளா, வேல் இவைகளின்  
மருத்துவ குணம் அசோகுக்கு உண்டு.

### பட்டையின் பயன்கள்:

பட்டையையிடித்து சாறு பிழிந்து கால் முதல் ஒரு உச்சிக்கரண்டியளவு  
(16மி.லிட்டர்) கொடுத்து வர பெரும்பாடு தணியும்.

பட்டை 105 கிராம் எடுத்து சிதைத்து இரண்டு ஆழாக்கு (336மி.லிட்டர்)  
பசுவின் பாலும் எட்டு (1346 மி.லிட்டர்) ஆழாக்கு நீரும் கலந்து ஐந்தில் ஒரு  
கூறாகக்குறுக்கி காலை மாலை இரு வேளை மூன்று நாட்கள் கொடுத்து வர  
பெரும்பாடு தணியும்.

இதன் மரப் பட்டைகளில் Tannin அதிக அளவில் உள்ளது. Tannin கள் phenol பொருட்களால் ஆன அங்ககப் பொருட்கள் ஆகும். இவைகள் நீர், ஆல்கஹால் ஆகியவற்றில் கரையும். இந்த tannin களில் phenol இருப்பதால் tannin கள் துவர்ப்பியாக செயல்படுகிறது. இதுவே ரத்தத்தில் உள்ள சர்க்கரையின் அளவை குறைக்கிறது.

“கட்டுவது சற்றுக் கரகரப்பாக்குவது

திட்டமாய் தோற்பதனஞ் செய்வது மட்டிற்

கொழுப்பு நீர் மல்குங் கொழுப்பும் வரட்டல்

தொழிலாந் துவர்ப்புச் சுவைக்கு”

- சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம் மருத்துவ தனிப்பாடல்

என்ற பாடலால் அறியலாம்

கட்டுக்கடங்காமல் வெளியாகும் மலம், நீர், குருதி முதலியவைகளைக் கெட்டி மட்டுப்படுத்தி நிறுத்துவதும், பொருட்களிலுள்ள இசிவுத்தன்மையையும், நெய்ப்பு தன்மையையும் போக்கி கரகரப்பாக்குவதும் மிகப் பெருகுகின்ற நிணநீரையும் நிணத்தையும் வரளச் செய்வதும் துவர்ப்புச் சுவைக்குண்டான தொழிலாகும்.

மேலும் அசோக பட்டையின் பொதுவான சுவை துவர்ப்பு என்பது குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு நூலில் தெரிய வருகிறது.

**மேகம் என்னும் நீரிழிவு வரும் விதம்**

“கோதையர் கலவி போதை

கொழுத்தமீ னிறைச்சி போதை

பாதுவாய் நெய்யும் பாலும்

பரிவுட னுண்பீ ராகில்

சோதபாண் டுருவ மிக்க

சுக்கில் பிரமே கந்தான்

ஓதுநீ ரிழிவு சேர

வுண்டென வறிந்து கொள்ளே.”

- அகத்தியர் 1200.

“சரியாக மேகத்தா லபான வாயு

தான்புகைக்கு மேலேறிக் கபாலச் சூடாம்

பெரிதான மேகத்தா லத்தி வெத்து

போமப்பா தசைவெந்து ரத்தம் வற்றிப்

பரிவாகித் தசவாய்வால் மந்தங் கொண்டு

பெருந்தீனி மலபந்தம் உதான வாயு

வரிவாகித் தேகமெலாம் விடநீ ராலே

மெய்யழிந்த மேகமென்ற திருப தாச்சே.”

- அகத்தியர் 1200.

**பொருள்:**

அளவு கடந்து நெய்ப்பு, இனிப்புச் சுவையுள்ள பொருள்களை உண்ணல், மிகுதியும் கலவி செய்தல், எப்பொழுதுமே நடனம் நைதல், உட்கார்ந்திருந்தல், சோம்பிதிரிதல் ஆகிய இவைகளால் கீழ் நோக்குக்கால், மேல் நோக்குக்கால், பரவுகால் ஆகிய இம்மூன்றும் மிகுந்து முதல் நிலையைத் (மூலாதாரம்) தூண்டி அங்குள்ள கனலை வெழுப்பி இந்நோயைப் பிறப்பிக்கும்.

**நீரிழிவு உண்டாகும் காரணங்களும் அதன் வகைகளும்:**

“மேகமெனு நீரிழிவு வரும் விதத்தை

விளம்புகிறேன் முன் செய்த கன்மந்தன்னாற்

றகமுடன் மதுர பதார்த்தங்கள் நன்றாய்த்

தான் புசிக்கையாலும் சினந்தினத்தின் மங்கை



பேரக மதிகையாலு முட்டணந்தான்

பேரதமிஞ்சுவை யினாலுந் தயிர், மேர், நெய், பால்

வேகமாய்ப் புசிக்கையாலுங் கொழுத்திறைச்சி

யென்று முன் கையாலுவர் நீருண்கையாலே

ஆசையுடன் சிறுவழுதலங்காய் தன்னை

யதிகமாயுண்டாலுங் காலந்தப்பிப்

பேரசனங்கள் செய்தாலு நுடையலைச்சல்

பேரதையிருந்தா லுங்கண் விழிக்கையாலுந்

தேசமதிற் பல நீருண்டி ருகையாலே

சிரந்தனிந் சூடதிகங் கொண்டுடனே ரத்தம்

சோஷித்து வேகமதிகமாய்த் தேன்றின்

தொல்லை செய்யும் நீரிழுவுமிருபதாமே.”

1. தித்திப்பு வகைப் பதார்த்தங்களை அதிகமாக சாப்பிடுதல்
2. அதிகமான ஸ்திரிபோகம்
3. உஷ்ணம் அதிகரித்தல்
4. தயிர், மேர், நெய், பால் முதலியவைகளை அதிகமாக சாப்பிடுதல்
5. இறைச்சி முதலிய கொழுப்பு பொருட்களை அதிகமாக உபயோகித்தல்
6. உவர் நீர் குடித்தல்
7. கத்திரிக்காய் அதிகமாக உபயோகித்தல்
8. அகால போஜனம்
9. அதிகமாக அலைதல்
10. இரவில் கண்விழித்தல்
11. நான்கு வித தேசங்களில் உண்டான பலவகை சலங்களை சாப்பிடுதல்.

மேற்சொன்ன காரணங்களினால் தலையில் சூடு அதிகமாகி ரத்தத்தை வறட்சியுறச் செய்து பலவித இடையூறுகளை விளைவிக்கக் கூடிய நீரிழிவு ரோகத்தை உண்டாக்குகிறது. இது இருபது வகை என்று சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள் நீரிழிவு சிகிச்சை என்னும் நூலில் கூறப்பட்டுள்ளது.

நோய் வரும்வழியில் கூறியவாறு தன் வினை பிற வினைகளின் அளவாக ஐயம் தன்னிலையில் கேடடைந்து கீழ் நோக்குக்கால், கேடடையச் செய்து, உடற்கட்டுகள் ஏழையும் ஒன்றன்பின் ஒன்றாய்க் கெடச் செய்து நாளடைவில் பசித்தீயைக் கெடுக்கும். ஊட்டம் தரும் பொருள்களை உண்ணினும், உடல் வன்மையடைவதில்லை. கேடடைந்த அக்குற்றத்தால் மற்ற இரண்டும் தன்னிலை பிறழ்ந்து தங்களுக்குத் துணையாய்க் கால்களை (வாயுக்களையும்) கூட்டி ஏழு உடற்கட்டுகளின் வன்மையைக் கெடச்செய்து பலவகைப்பட்ட நோய்களையும் முதல் நோய்க்குத் துணையாக்கும்.

இதனைக்

“குறியுடனே மேகந்தான் கொடுமை செய்து

குறைந்து வந்து வருந்தாது வெல்லாங் குன்றிப்போகும்”

எனப் பதினெண் சித்தர் நாடி நூலில் கூறப்பட்டுள்ளது.

**அசோக பட்டை சேரும் மருந்துகள்:**

**1. அசோகாரிஸ்டம்**

**தேவையான பொருட்களும் செய்முறையும்**

- ★ அசோகப்பட்டை - 5 கி.கிராம்
- ★ தண்ணீர் - 51.200 லிட்டர்
- ★ வெல்லம் - 10 கி.கிராம்

முதலிரண்டு சரக்குகளையும் நன்கு கொதிக்கவைத்து 12.800 லிட்டர்

ஆகக்குறுக்கி வடிகட்டி வெல்லம் சேர்த்து அத்துடன்.

|                                   |   |        |
|-----------------------------------|---|--------|
| ★ கருஞ்சீரகம்                     | - | 50 கி  |
| ★ கோரைக்கிழங்கு                   | - | 50 கி  |
| ★ மரமஞ்சள்                        | - | 50 கி  |
| ★ ஆம்பல் கிழங்கு                  | - | 50 கி  |
| ★ கடுக்காய் (கொட்டை நீக்கியது)    | - | 50 கி  |
| ★ தான்றிக்காய் (கொட்டை நீக்கியது) | - | 50 கி  |
| ★ நெல்லிக்காய்                    | - | 50 கி  |
| ★ மாம்பருப்பு                     | - | 50 கி  |
| ★ சீரகம்                          | - | 50 கி  |
| ★ ஆடாதொடை                         | - | 50 கி  |
| ★ சந்தனம்                         | - | 50 கி  |
| ★ காட்டத்திப் பூ                  | - | 800 கி |

#### செய்முறை:

இவைகளை ஒன்றிரண்டாக பொடித்துப் போட்டு காட்டத்திப் பூச்சாறு விட்டு கலக்கி சீலை மண் செய்து எட்டு மாதம் வரை வைத்திருந்து வடிகட்டவும்.

#### அளவு:

15 - 30 மி. லிட்டர்

#### அனுபானம்:

தண்ணீர்

#### தீரும் நோய்கள்:

பெரும்பாடு வெள்ளை, வெட்டை, சூதக சூலை, பெண்களின் மலட்டுத் தன்மை முதலிய நோய்கள் தீரும்.

மேலும் சூதககட்டு, சூதக சூலை போன்றவற்றில் அசோகாதி வடியுடன் தரப்படுகிறது.

பெண்களின் மலட்டுத் தன்மைக்கு சதாவரி இராசாயனம் அஸ்வகந்தா அரிஸ்டம் இதனுடன் தரப்படுகிறது.

வலியுடன் கூடிய இரத்தப் போக்கிற்க்கும், பெண்களின் வீட்டு விலக்கு கோளாறுகளுக்கும், பீட்குளாரிஸ்டத்துடன் தரப்படுகிறது.

வெள்ளை போக்கில் அப்ரகபற்பம், அயநிமிளை, காந்தம், சீந்தில் சர்க்கரை, இலவங்கப்பொடி,தாளிசபத்திரி, பணைவெல்லம், அழுக்காரா கிழங்கு, தண்ணீர் விட்டான் கிழங்கு இதனுடன் தரப்படுகிறது.

இது கருப்பை, மற்றும் அதனைச் சார்ந்த தசைகளுக்கும் வலிமையை ஊட்டுகிறது. மேலும் ருது போக்கையும் ஒழுங்குபடுத்துகிறது.

- பைஷஜ்யரத்னா வளி - ஸ்திரிரோகாதிசாரம்.

## 2. அசோககிருதம்:

தேவையான பொருட்களும் செய்முறையும்:

- ★ அசோக பட்டை - 800 கி
- ★ தண்ணீர் - 3.200 லிட்டர்

இவற்றைக் கொதிக்க வைத்து 800 மி. லி ஆக குறுக்கி கொள்ளவும்.

இத்துடன்

- ★ சீரகம் - 800 கி
- ★ தண்ணீர் - 3.200 லிட்டர்

இதனை கொதிக்க வைத்து 800 மில்லியாக குறுக்கிக் கொள்ளவும். பின்

- ★ அசோக பட்டை கசாயம் - 800 கி
- ★ அரிசி கழுவிய நீர் - 800 கி

|                 |   |        |
|-----------------|---|--------|
| ★ ஆவின் பால்    | - | 800 கி |
| ★ கரிசாலைச்சாறு | - | 800 கி |
| ★ சீரகக்கசாயம்  | - | 800 கி |
| ★ ஆவின் நெய்    | - | 800 கி |

இவைகளை ஒன்றாகக் கலந்து அதில் கீரைப்பாலை, சீரகாகோலி, காட்டுளுந்துவேர், காட்டு பயறு வேர், அதிமதுரம், சாரப்பருப்பு, ஈச்சம்வேர், மரமஞ்சள் அசோக வேர், திராட்சை, தண்ணீர்விட்டான் கிழங்கு, முள்ளுக்கீரை - வகைக்கு 25கி.

இவைகளை அரைத்து கற்கமாக சேர்த்து காய்ச்சி மத்திய பாகத்தில் வடிகட்டி ஆறிய பின் சர்க்கரை 400 கி பொடித்து சேர்த்து பத்திரப்படுத்தவும்.

**அளவு:**

5 - 10 கிராம்

**அனுபானம்:**

பசும்பால் அல்லது நோய்களுக்கேற்ற மற்ற அனுபானங்கள்

**தீரும் நோய்கள்:**

வெள்ளைப்படுதல், வயிற்றுவலி, இடுப்புவலி, கருப்பைக் கோளாறுகள், கருப்பை மற்றும் பெண் பிறப்புறுப்பில் வலி, இரத்தசோகை, பெரும்பாடு போன்ற மாதவிலக்கின் போதுஏற்படும் கொடிய வலிப்பு, ரத்தப் போக்குடன் கூடிய நிலைகள், மலட்டுத்தன்மை முதலியன தீரும்.

- பைஷஜ்யரத்னாவளி - ஸ்திரிரோகாதிசாரம்.

### 3. அசோகாதிவடி:

தேவையான பொருட்களும் செய்முறையும்:

- ★ பொடித்த அசோகப்பட்டை - 500 கி
- ★ தண்ணீர் - 8.000 லிட்டர்

இவைகளை நன்கு கொதிக்க வைத்து 1 லிட்டர் ஆக குறுக்கி வடிகட்டி, மறுபடியும் வடிகட்டிய அக்கசாயத்தைக் கொதிக்க வைத்து நன்கு கெட்டியாகும் வரை குறுக்கி, அத்துடன் பொடித்து சலித்த அசோகப்பட்டை சூரணம் 60 கி சேர்த்து நன்கு கலக்கி கொள்ளவும். இது அசோக ரசக்கிரியை எனப்படும்.

- ★ அசோகப்பட்டை ரசக்கிரியை - 100 கி
- ★ அன்ன பேதி செந்தூரம் - 25 கி

இவைகளை கல்வித்திலிட்டு அசோகப்பட்டை கசாயம் விட்டு நன்கு அரைத்துப் பதத்தில் 500 கி எடையுள்ள மாத்திரைகள் ஆக்கவும்.

அளவு:

1 - 2 மாத்திரை மூன்று வேளை.

அனுபானம்:

தேன் அல்லது தண்ணீர்

தீரும் நோய்கள்:

பெரும்பாடு சூதககட்டு (நஸ்டார்த்தவ (அ) ஆர்த்தவரோத)

கருப்பை / பெண்குறிவலி (யோனிகுலை)

சூதகவலி (ஆர்த்தவ சூலை (அ) ரஜக்ரிச்சர)

கருப்பை சாந்த நோய்கள் (கர்பாஸய ரோக)

மேற்கூறிய நிலைகளில் இது கறிவேப்பிலை ஈர்க்கு வேப்பிலை ஈர்க்கு, மிளகாய் விதை, நீர்முள்ளிவிதை, சுக்கு, கொத்தமல்லி ஆகியவற்றின் கசாயத்துடன் தரப்படுவது வழக்கம். இது கருப்பைக்கு வலுவை தரக்கூடியது.

- பைஷஜ்யரத்னாவளி - ஸ்திரிரோகாதிசாரம்.

## BOTANICAL ASPECTS

According to Bentham and Hooker Classification **SARACA ASOKA** is classified as follows.

|                              |   |                    |
|------------------------------|---|--------------------|
| Kingdom                      | - | Plantae            |
| Division                     | - | Magnoliophyta      |
| Class                        | - | Magnoliopsida      |
| Order                        | - | Fabales            |
| Family                       | - | Fabaceae           |
| Subfamily                    | - | Caesalpinioideae   |
| Tribe                        | - | Detarieae          |
| Genera                       | - | Saraca             |
| Species                      | - | Asoka              |
| <b>Bionomial Name</b>        | : | Saraca asoka       |
| <b>Other Scientific Name</b> | : | Jonesia Asoka roxb |

### **Introduction:**

The ashoka tree is a flowering tree; Considered sacred throughout India and Srilanka. Where it found it is prized for its beautiful foliage and flowers. The lord Buddha was born under this tree in lumbini. Also lord Mahaveera renounced the world under the ashoka tree in vaishali. The Hindus regard it as being dedicated to kama deva, God of love. The tree gets a mention in the Ramayana as the Ashoka valika [garden of Ashoka]

trees] Where Hanuman first meet Sita .The botanical name for the ashoka tree is Saraka ashoka [or]Jonesia ashoka.It belongs to the legume family and genus saraca.One of its varieties is a very handsome,small erect evergreen tree with deep green foliage.It's flowers are very fragrant and are bright orange yellow in colour and later turn red.Found in the foothills of central and eastern Himalayas almost all over the northern plains of India as well as the west coast of Bombay .Its flowering season is around February to April.Another of its variety is larger and highly spreading.The erect variety [which appears like a poplar]is extremily common in the gardens of modern India household

**- Indian meteria medica P.No:1103**

### **Habitat**

This is one of the sacred trees of the Hindus and is found plentifully along the road side in easten Bengal, south India aracan and tenasserim, U.P. near kumaon

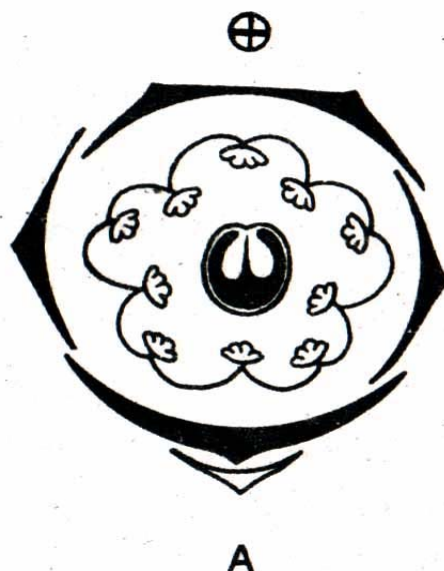
**- Indian Metrica Medica: Page No : 1104**

- Habit** : Trees Saraca ashoka is a ever green tree having height up to 10 meters
- Root** : Tap with bacterial nodules
- Stem** : Aerial. Erect herbaceous (Or) Woody
- Leafs** : Alternete Exstepulate usually pinnate compound
- Imflorescence** : Raceme



|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Flower</b>         | : Bracteate<br>Zygomorphic<br>Hermaphrodite<br>Hypogynous<br>Pantamorous pollination cross and entomaphilous |
| <b>Calyx</b>          | : 5 Sepals Polysepalous<br>Odd sepal anterior<br>Two upper postero –lateral sepals                           |
| <b>Corolla</b>        | : 5 Petals<br>Polypetalous<br>Aesliration ascending imbricate  |
| <b>Androecium</b>     | : 5+5 Stamens  |
| <b>Gynoecium</b>      | : Mono carpallery<br>Superior marginal<br>Style Terminal Stigma capitate                                     |
| <b>Fruit</b>          | : Legume   |
| <b>Seed</b>           | : Without endosperm. with large embryo Dispersal<br>anemochorous   |
| <b>Floral Formula</b> | : $B_r + X \overset{\nearrow}{K}_5 C_5 A_{5+5} G_{\underline{1}}$  |

## Floral Diagram



## Plant Description

Saraca Ashoka is a ever green tree having height up to 10 meters. It has blackish bark and reddish brown wood flower turning into deep red in color in bunches and has a strong fragrance pods tapering at both ends, seeds 4-8 ellipsoid oblong December – may and fruting time june – july

## Macroscopic

Bark channeled externally dark green to greenish gray. Smooth with circular lenticells and transversely ridged sometimes cracked internally reddish brown with fine longitudinal strands and fibers. Fracture splintery expasing striated surface. A thin whitish continuous layer is seen beneath the cork layer taste, astringent.

## **Microscopic**

Transverse section of stem bark shows periderm consisting of a wide layer of cork radially flattened narrow cork cambium. secondary cortex wide with one (or) two continuous layer of stone cells with man patches of scleroids and parenchymatous tissue contains yellow masses and prismatic crystals. Secondary phloem consist of phloem parenchyma, sieve tubes with companion cells with phloem fibers occurring in groups. Crystal fibers present.

## **Manufacturing Process**

Ashoka powder is obtained from the bark of Saraca ashoka. The barks are completely sun dried to reduced its moisture content. It is further kept in oven to assure 0% moisture content. The product obtained is then grinded and sieved. After this the dry powder obtained is packed up for storage and transportation. Saraca ashoka powder is reddish-dark brown in colour.

- *The Ayurvedic pharmacopoeia of India VolP.No:15*

## **Chief chemical component of the herb**

The bark of Saraca ashoka contains Tannin, Catechol, sterol and organic calcium compounds. Its methanol fraction contains haematoxylene, tannin and water soluble glycoside. The latter has glucose, galactose and mannose as sugars.

### **Pharmacokinetic of the herb with recent modern parameters**

Oxytocin activity of the plant was seen in rat and human isolated uterine preparations. These benefits are derived from classic Ayurvedha tonics combined with more specific herbs containing phytoestrogens (or) having an action on the central nervous system as well as on the ovaries. Ashoka has been shown to increase oestrogen levels and it normalizes the endometrium during menstruation.

### **Identity purity and strength**

Foreign matter-Not more than 2 percent .Appendix 2.2.2

Total ash-Not more than 11 percent. Appendix 2.2.3

Acid insoluble ash-Not more than 1 percent Appendix 2.2.4

Alcohol [90]-Not less than 10 percent Appendix 2.2.6

Water soluble extractive-Not less than 11 percent

*- The Ayurvedic pharmacopoea of India Volume I P.No:16*

### **Action**

Bark is strongly astringent and uterine sedative. It acts directly on the muscular fibres of the uterus. It has a stimulating effect on the endometrium and the ovarian tissue. The following actions are

- ★ Antispasmodic
- ★ Anxiety
- ★ Aphrodisiac
- ★ Astringent

- ★ Carminative
- ★ Demulcent
- ★ Detergent
- ★ Diuretic
- ★ Emmenagogue
- ★ Expectorant
- ★ Febrifuge
- ★ Galactagogue
- ★ Insomnia
- ★ Laxative and purgative.

*- Indian medicinal plants A Compendium  
of 500 species.Orient longman P.No:478*

### **Uses of Saraca Ashoka**

Traditional system of Indian medicine shows it to be effective against cases like uterine fibroids, Dysmenorrhoea, Haemorrhoids and leucorrhoea. If the plant that is helpful for combating a great of Gynaecological disorders.

In general Saraca ashoka is considered as best female tonic.

Diuretic, tonic, cooling, aphrodisiac and the dried fruits are used in cases of spermatorrhoea, phosphaturia, disease of genito urinary tract such as dysuria, gonorrhoea. Chronic cystitis, calculus infections, urinary

disorders incontinence of urine, gout and impotence also in uterine disorders after parturition.

The seeds are strengthening and the ash of plant is good for external application in rheumatic arthritis.

The bark is much useful in uterine infections especially in menorrhoea due to uterine fibroids and other causes.

Decoction of the bark prepared by boiling 4 ounces of the bark in, 4 ounces of milk and 16 ounces of water till the latter is evaporated and this quantity is given with milk in two (or) three divided doses during the course of the day in menorrhoea (chakradatta).

It must be commenced from the 4<sup>th</sup> day of the monthly period and continued till the bleeding cases.

Ashoka ghrita is prepared with a decoction of the bark and clarified butter with the addition of a number of aromatic substances with form of a paste.

Decoction of the bark in water with dilute sulphuric acid is also used.

Bark is useful in bleeding haemorrhoids and also haemorrhagic dysentery.

Liquid extract of the bark was tried in cases of menorrhoea and found to do considerable good. (Indigenous Drugs report. Madras)

Flowers powdered and mixed with water are useful in haemorrhagic dysentery. Dose of the fluid extract is from 15 – 60 minims.

The drug is used in scorpion sting

Flower but extract inhibited.

Escherichia coli

Vibrio cholerae

Salmonella urballerup

Shigella desentrica and

Shigella boydic and this inhibition was stronger than that of flower extract.

**- The Ayurvedic Pharmacopoea of India Vol – I Page No. 16**

## PHYTOCHEMISTRY

Abbot (1887) stated that this contained haematoxylin. The dry powdered bark was extracted with different solvents in the department of chemistry, school of tropical medicine culcutta, with the following results.

Petroleum ether extract 0.307%

Ether extract 0.235% and

Absolute alcoholic extract 14.2%

The alcoholic extract which was mostly soluble in hot water. Showed the presence of fair amount of tannin probably an organic substance containing iron.

***- Indian meteria medica Page No:1104***

No active principle of the nature of alkaloid, essential oil etc. were found (Chopra ID of I Page 377)

Further investigations should be called for. Bark contains a fair amount of tannin and catechin (Hooper).

11 Deoxy procyanidin  $\beta$  isolated from root bark and its structure elucidated (-) epicatechin and procyanidin B<sub>12</sub> also isolated.

Buds contained (+) catechol (-) epicatechol and leuco cyanidin wood afforded quercetin. Whereas leuco cyanidin and gallic acid, isolated from flowers.



$\beta$  sito sterol quercetin, kaempferol – 3 – O –  $\beta$  - D glucoside

Quercetin – 3 – O –  $\beta$  - D – glucoside and

Apigenin – 7 – O –  $\beta$  - D – glucoside isolated from flowers.

Wax obtained from bark contained n-alkanes ( $C_{20}$  –  $C_{35}$ ) esters ( $C_{35}$  –  $C_{60}$ ) and primary alcohols ( $C_{20}$  –  $C_{30}$ ) non-octacosanol also isolated.

Four anthocyanin pigments isolated from flowers. Two of these identified as pelargonidin – 3, 5 diglucoside and

Cyanidin – 3, 5 diglucoside.

24 – methyl cholest - 5 – en - 3 $\beta$  - ol (1.5)

24 – ethyl cholest – 5 – 22 – dien – B BoL (22.1) and

24 – ethyl cholest – 5 – en – 3 $\beta$ - ol (75.9%) isolated from bark.

Palmitic acid

Stearic acid

Linoleic acid

Linolenic acids found in fixed oil of flowers.

$\beta$  and  $\gamma$  - sitosterols and isolated.

***- A Compendium of medicinal plants Vol-5 Page No:376***

### **Biological activity**

A phenolic glycoside P<sub>2</sub> showed highly potent and specific oxytoxic activity in vitro and in vivo on uteri of rat and isolated human myometrial strips and fallopian tube.

P<sub>2</sub> was active in remarkably low concentrations and non toxic to animals up to 250 mgs / kg.

Two crude glycosides isolated from bark exhibited uterine spasmogenic activity.

Both showed significant stimulant action in isolated uteri of rat, guinea pig, rabbit, dog and human.

Pure phenolic glucoside P<sub>2</sub> was highly potent and showed consistent oxytoxic activity.

***- Indian meteria medica Page. No:1105***

## **MATERIALS AND METHODS**

In this dissertation the Ashokapattai Chooranam was taken as a single drug study. This drug was prepared as per to specification given in the literature. “Gunapadam Mooligai Vaguppu” Page No. 15.

### **Collection of the Test Drug**

The Ashoka pattai was collected from Krishna pillai Raw drug Store, Tirunelveli town and was approved by the staffs of P.G Gunapadam department.

### **Purification of Raw Drug**

The Bark of the Ashoka pattai are purified by removing unwanted particles and dried in the shade of sunlight.

### **Preparation of the test drug**

The dried Bark were grounded in the stone mortar into a fine powder. Then it was filtered by a clean white cloth. (Vasthira Kayam). The chooranam thus obtained were purified by the specific method (Gunapadam Thathu Jeeva Vaguppu) and stored in a clean dry container.

### **Purification of the prepared drug**

The Ashokapattai Chooranam is first filtered by using a cotton cloth. A mud vessel containing equal quantities of cow's milk and water is taken. A cotton cloth is tied-tightly on the top of this vessel. The

finely filtered chooranam is then mixed with required quantities of cow's milk to make it into one mass.

This is kept on the cotton cloth and the mud vessel is covered on the top by another mud plate. Then the vessel is heated. When quantity of milk inside the vessel decreases to half of its quantity, the application of heat is withdrawn. Then the drug is taken out and then dried in the shade of sunlight. This is again filtered using a cotton cloth. Now the drug is ready for therapeutic use.

### **Route of Administration**

Enteral route

### **Dose**

One gram thrice a day with hot water after meals.

For all analysis this prepared "Ashokapattai Chooranam" was used.

## BIO – CHEMICAL ANALYSIS

### BIO – CHEMICAL ANALYSIS OF ASHOKA PATTAI CHOORANAM

#### PREPARATION OF THE EXTRACT

5gms of Chooranam was weighed accurately and placed in a 250ml clean beaker. Then 50ml distilled water is added and dissolved well. Then it is boiled well for about 10 minutes. It was cooled and filtered in a 100ml volumetric flask and then it is made up to 100ml with distilled water. This fluid is taken for analysis

#### Qualitative Analysis

| S.no | Experiment   | Observation                     | Inference                                  |
|------|--|---------------------------------|--|
| 1.   | <b><u>Test for calcium</u></b><br><br>2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. To this add 2 ml of 4% ammonium oxalate solution. | A white precipitate is formed.  | Indicates the <b>presence of</b> calcium.  |
| 2.   | <b><u>Test for sulphate:</u></b><br><br>2ml of the extract is added to 5% barium chloride solution.  | No white precipitate is formed. | Absence of sulphate.                       |
| 3.   | <b><u>Test for chloride</u></b><br><br>The extract is treated with silver nitrate solution.  | A white precipitate is formed.  | Indicates the <b>presence of</b> chloride. |

|    |   |                                   |   |
|----|---|-----------------------------------|---|
| 4. | <p><b><u>Test for carbonate</u></b></p> <p>The substance is treated with concentrated Hcl.</p>  | No brisk effervescence is formed. | Absence of carbonate.                         |
| 5. | <p><b><u>Test for Starch</u></b></p> <p>The extract is added with weak iodine solution.</p>   | No blue colour is formed          | Absence of starch.                            |
| 6. | <p><b><u>Test for iron</u></b></p> <p><b><u>Ferric</u></b></p> <p>The extract is treated with concentrated glacial acetic acid and potassium ferro cyanide.</p> | No blue colour is formed.         | Absence of ferric iron.                       |
| 7. | <p><b><u>Test of iron :</u></b></p> <p><b><u>Ferrous:</u></b></p> <p>The extract is treated with concentrated Nitric acid and ammonium thyo cynate.</p>         | Blood red colour is formed.       | Indicates <b>trace of</b> ferrous is present. |
| 8. | <p><b><u>Test for phosphate</u></b></p> <p>The extract is treated with ammonium molybdate and concentrated nitric acid.</p>                                     | No Yellow precipitate is formed.  | Absence of phosphate.                         |

|     |  |                                      |   |
|-----|--|--------------------------------------|---|
| 9.  | <u><b>Test for albumin</b></u><br>The extract is treated with Esbach's reagent.  | No yellow precipitate is formed.     | Absence of albumin.                                   |
| 10. | <u><b>Test for Tannic acid</b></u><br>The extract is treated with ferric chloride reagent.   | No blue black precipitate is formed. | Absence of Tannic acid.                               |
| 11. | <u><b>Test for unsaturation</b></u><br>Potassium permanganate solution is added to the extract.  | It gets decolourised.                | Indicate the <b>Presence of</b> unsaturated compound. |
| 12. | <u><b>Test for the reducing sugar</b></u><br>5ml of benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2 mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 mts. | No colour change occurs.             | Absence of reducing sugar.                            |

|     |   |                          |  |
|-----|---|--------------------------|--|
| 13. | <u><b>Test for amino acid:</b></u><br><br>One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried it well. After drying, 1% ninhydrin is sprayed over the same and dried it well. | Violet colour is formed. | Indicates the <b>presence of</b> amino acid. |
|-----|---|--------------------------|--|

### **Inference**

The given sample of “**Ashokapattai Chooranam**” contains calcium, Chloride, Trace of ferrous iron, Unsaturated compound and amino acid.



# **PHARMACOLOGICAL ANALYSIS**

## **Hypoglycaemic study of Ashokapattai Chooranam**

As per the Gunapadam Mooligai Text reference “Ashokapattai Chooranam” is tried for hypoglycaemic study in rabbits.

### **Reasons for choice of rabbit**

1. Can be handled easily.
2. Several number of blood samples can be taken.
3. Blood sugar regulation is more stable and more predictable than rat or mice.

### **Aim**

To evaluate hypoglycaemic activity of Ashokapattai Chooranam.

### **Materials and Methods**

The test drug 1 gm of Ashokapattai Chooranam in 10 ml of water. 2 ml of test drug was given to test group.

### **Procedure**

Six healthy young rabbits fasted for 18 hours weighing 1 - 1½kg were selected. Rabbits were kept in a clean condition. Before drug administration fasting blood samples were drawn from marginal ear vein of rabbits at 0 hr for blood sugar analysis.

Then 6 rabbits are divided into 3 groups. Each containing 2 groups, 2 rabbits received 5 ml of water and kept as a control group. The

second group of rabbits received 1 mg of Glibenclamide per 1 kg body weight and kept as standard group. Third group of rabbits received 1 gm/kg of test drug. Then the blood samples were collected at 1½ hrs and 3 hrs after drug administration. During the experiment period the rabbits were fasted till the net Blood sugar was estimated according to Enzymatic method.

### Results:

Details of experiment and results are shown in the table.

| Sl. No. | Name of drugs / Groups | Dose per kg of body weight | Value of Fasting samples | Value of P.P. Samples after 1½ hr | Reduction difference in mgs | Percentage reduction | Remarks            |
|---------|------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|
| 1       | Control                | Water 5ml                  | 80mgs                    | 81mgs                             | -                           | -                    | No                 |
| 2       | Standard               | Glibenclamide 3 mg.        | 91mgs                    | 62mgs                             | 29mgs                       | 31.86mgs             | Good               |
| 3.      | Test drug              | 100mgs                     | 102mgs                   | 82mgs                             | 20mgs                       | 20mgs                | Significant action |

### Inference:

The test drug Ashokapattai Choornam shows 20% reduction in blood sugar level when compared with standard drug. It shows **significant hypoglycaemic action** when compared to that of standard drug.

# ANTI-MICROBIAL (BACTERIAL) ACTIVITY OF ASHOKA PATTAI CHOORANAM

## Aim

To identify the anti-microbial (Bacterial) activity of Ashoka pattai chooranam against Streptococcus, Staphylococcus, proteus, Psuedomonas, E.coli.

**Medium** : Muller Hinton agar

## Components of Medium

|                    |   |               |
|--------------------|---|---------------|
| Beef extract       | : | 300gms /lit   |
| Agar               | : | 17gms /lit    |
| Starch             | : | 1.50gms /lit  |
| Casein Hydroxylate | : | 17.50gms /lit |
| Distilled Water    | : | 1000 ml       |
| pH                 | : | 7.6           |

## Procedure

The media was prepared from the above components and poured and dried on a Petri dish. The organism was streaked on the medium and the test drug (1 gm drug in 10 ml of Water) was placed on the medium. This is incubated at 37<sup>0</sup>C for one over night and observed for the susceptibility shown up clearance around the drug.

**Table: Anti-microbial susceptibility test report**

| No. | Organism       | Susceptibility       | Zone of inhibition in mm |
|-----|----------------|----------------------|--------------------------|
| 1.  | Staphylococcus | Resistant            | -                        |
| 2.  | Pseudomonas    | Resistant            | -                        |
| 3.  | E. coli        | Moderately sensitive | 13 mm                    |
| 4.  | Klebsiella     | Resistant            | -                        |
| 5.  | Proteus        | Resistant            | -                        |
| 6.  | Streptococcus  | Resistant            | -                        |

**Result**

The test drug Ashoka pattai Chooranam was moderately sensitive against E. Coli.

## **CLINICAL ASSESSMENT**

A clinical trial on the hypoglycaemic activity of Ashoka pattai chooranam in treating Madhumegam was carried out at the Govt. Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai.

35 cases with clinical signs and symptoms of Madhumegam of both sexes with age ranging from 42 – 80 years are selected and treated under the guidance of the Teaching staffs, Post-Graduate Department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai. 30 cases were treated as out patients and 5 cases were treated as inpatients.

The patients were selected as madhumegam according to the following including and excluding criteria.

### **Criteria for Case Selection**

#### **Inclusion Criteria**

- ★ Polyuria
- ★ Polyphagia
- ★ Polydypsia
- ★ Nocturia
- ★ Tiredness and general weakness
- ★ Giddiness
- ★ Pruritus
- ★ Numbness and Burning sensation in the soles

- ★ Increased Blood Sugar Levels
- ★ Presence of Urine Sugar
- ★ Positive Family History

### **Exclusion Criteria**

- ★ Early onset of Diabetes Mellitus (Juvenial DM, IDDM)
- ★ Iatrogenic Diabetes – Corticosteroids and thiazide diuretics.
- ★ Patients having hyperglycaemia due to hormonal disorder like Acromegaly, Cushing's syndrome, Hyper thyroidism etc.
- ★ Patients having diabetes with coronary Heart disease and dehydrated with dry skin.
- ★ Patients with clinical or laboratory evidence of pre existing hepatobiliary disease, chronic active hepatitis, HBV infection, cholecystitis and Gall stone disease.
- ★ Pancreatic Diabetes – Pancreatic carcinoma, Haemochromatosis, Diabetic Keto acidosis.

### **Clinical Pathological Examination**

#### **Blood Test**

- ★ Fasting blood sugar.
- ★ Post prandial blood sugar
- ★ Urea
- ★ Serum cholesterol

★ WBC / TC, DC

★ ESR

★ Hb were done

### **Urine Analysis**

★ Albumin

★ Sugar: Fasting and Post Prandial

★ Deposits

### **Drug**

The patients were orally administered **Ashokapattai Chooranam** 1gm with hot water thrice a day after meals.

### **Pattern of Study**

Bio-chemical analysis of blood sugar (fasting and post prandial) are carried out before and after treatment. In the case of out - patients urine sugar (post prandial) were estimated every week and fasting and post prandial Blood Sugar estimation was done on every month. In case of In patients urine sugar was done on every five days. Patients were strictly instructed to follow the instructions given below.

Not to take any other anti-diabetic drug of any other system whether in indigenous or modern, when they are on trial.

- ★ Incidental ailments are treated with appropriate Siddha Medicine.
- ★ Advised to attend Out patients department every week for the collection of Medicine, urine examination and the blood sugar estimation for every fifteen days.
- ★ Advised to follow the diatetic regimen given to them on registration under this clinical trial.

#### **Tabulations showing Age and Sex**

| <b>S. No.</b> | <b>Age Group</b> | <b>No. of Patients</b> | <b>Sex</b>  |               |
|---------------|------------------|------------------------|-------------|---------------|
|               |                  |                        | <b>Male</b> | <b>Female</b> |
| 1             | 40-44            | 2                      | 1           | 1             |
| 2             | 45-49            | 4                      | 3           | 1             |
| 3             | 50-54            | 3                      | 2           | 1             |
| 4             | 55-59            | 2                      | -           | 2             |
| 5             | 60-64            | 8                      | 5           | 3             |
| 6             | 65-69            | 9                      | 6           | 3             |
| 7             | 70-74            | 3                      | 1           | 2             |
| 8             | 75-80            | 4                      | 3           | 1             |
| <b>Total</b>  |                  | 35                     | 21          | 14            |



### Tabulations Showing Grade and Percentage

| S. No        | Grade | No. of Patients | Percentage |
|--------------|-------|-----------------|------------|
| 1            | Good  | 27              | 77.14%     |
| 2            | Fair  | 4               | 11.43%     |
| 3            | Poor  | 4               | 11.43%     |
| <b>Total</b> |       | 35              | 100        |

In the clinical trials done for 35 patients, good result is obtained for 77.14%, obtained optimum fair results is 11.43%, poor results is 11.43% of cases.

#### **Diet:**

The diet is mentioned at the annexure Page No. 145

## BIO STATISTICAL ANALYSIS

### Age and Sex

The age and sex both study subjects of Ashoka pattai chooranam was analysed and the results are posted in the below mentioned table.

**Table – 1**

**Age and Sex Distribution of study subjects**

| S.No  | Sex    | N  | Age   |       | T     | Significant | 95% confidence interval<br>of population mean age |
|-------|--------|----|-------|-------|-------|-------------|---|
|       |        |    | Mean  | S.D.  |       |             |   |
| 1.    | Male   | 22 | 58.95 | 11.59 | 0.008 | P > 0.05    |   |
| 2.    | Female | 13 | 58.92 | 10.20 |       |             |   |
| Total |        | 35 | 58.94 | 10.94 | -     | -           | 55.2 to 62.7 years                                |

The above table clearly shows that there is no significant and difference in the mean ages of the male and female since  $E = 0.00$  and  $P > 0.05$  both sex and age one and same age groups.

### Related Variable Study

The related variable of Madhumegam of blood glucose level. The glucose level before and offer treatment with Ashoka pattai chooranam was recorded during fasting and post prandial. The effectiveness of the drug was analysed and interpreted accordingly.

**Table – 2**

**Before and After Treatment of BGL during fasting and post prandial**

| S. No. | BGL<br>mgs% | n  | Before |      | After |      | difference<br>of mean | t      | Significants |
|--------|-------------|----|--------|------|-------|------|-----------------------|--------|--------------|
|        |             |    | Mean   | S.D. | Mean  | S.D. |                       |        |              |
| 1      | Fasting     | 35 | 179.5  | 28.4 | 105.9 | 32.5 | 73.5                  | 12.442 | P<0.000      |
| 2      | PP          | 35 | 268.4  | 51.1 | 153.3 | 45.2 | 115.1                 | 13.521 | P<0.000      |

The above table statistics are clearly illustrates that the mean reduction of blood glucose level in both stages namely fasting and PP. The reduction in fasting is 73.5mgs% is due to the effect of the drug Ashoka pattai chooranam similarly the reduction of glucose level in PP is 115.1. That is also the effect of the drug administration. By considering the above reduction of blood glucose level in both stages from the before and after is due to the effect of the drug Ashoka pattai chooranam.

## DISCUSSION

According to Siddha Maruthuvam, the basic abnormality in Madhumegam is the derangement of Kaba humour.

தன்வினை பிறவினைகளின் அளவாக ஐயம் தன்னிலையில் கேடடைந்து, கீழ் நோக்குங்கால் அத்துடன் கெட்டு, ஏழு உடற்கட்டுகளையும் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக கேடடையச் செய்து, பசித்தீயைக் கெடுக்கும். ஐயம் வாழும் இடமான சமான வாயு பாதிக்கப்படுவதால், உணவின் சாரத்தை உடலுக்கு சேர்ப்பிக்க வேண்டிய இடத்தில் சேர்ப்பிக்காமல், மேலும் மற்ற குற்றங்களை தன்னிலைப்படுத்தும் தன்மையை இழக்கிறது.

இதனால் வாதம், பித்தம் இரு குற்றங்களும் தன்னிலை பிறழ்கின்றன. ஊட்டம் தரும் அறுசுவைகளையும், தண்ணீர், அன்னம் ஆகியவற்றையும் சமப்படுத்தி, உடலில் சேரவிடாமல் செய்கிறது. உடல் மற்றும் உயிருக்கு தேவையான ஆதார சக்தியை சிறுநீர் மூலம் வெளியேற்றும். இதனால், ஏழு உடற்கட்டுகளும் பாதிக்கப்படுகின்றன.

Thus, affecting Iya humour, then followed by pitha and vatha reflects the clinical signs and symptoms like Polyphagia, polyuria, polydypsia, body pain, malaise, fatigue and glycosuria etc.

The above signs and symptoms are relieved clinically by the administration of the drug “Ashoka Pattai Chooranam”. The explanation is given below and the drug acts in such a way that.

The drug “Ashoka Pattai Chooranam” is in “Astringent Taste”. It is made up of “Vayu (Air) and Prithvi (Earth), in panchabootham. So, it possesses Veppa Veeriyam. Action of “Astringent Taste” brings Iya humour to normal state. It regularize Samana vayu and all three humours and it controls the Madhumegam.

#### **துவர்ப்பு**

கபித்தத்தை போக்கும் வாதத்தை உண்டாக்கும்.

*- சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம் பக்கம் 241.*

எனவே ஐயக்குற்றத்தின் விளைவாக உண்டான மதுமேக நோயினை துவர்ப்பு சுவையைக் கொண்ட அசோகப்பட்டை சூரணத்தை கொண்டு பரிகரிக்க, நன்கு கட்டுப்படுகின்றது.

உயிருக்கு ஆதாரமான சக்தியை சிறுநீர் வழியே வெளியேற்றுவதைத் தடுக்கும்.

It brings the vitiated kaba thosam to normal, hence the drug is administered to the patients.

The above Gunapadam explanation of action of the drug supported by the experimental results conducted in Pharmacological dept. the result showed that the drug Ashoka Pattai Chooranam had got significant hypoglycaemic effect when compared with standard.

The Bio chemical analysis conducted in bio chemistry lab of Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai shows the presence of amino acid, unsaturated compounds, ferrous iron and phosphate. The presence of amino acids are useful for the energy purpose, one of the nutrients that can evoke insulin release are the amino acids, amino acids will promote the immune system of the body. The amino acids are useful for the tissue repair and body building. The amino acid are absorbed by the villi in the small intestine and are conveyed by the blood stream to the liver.

The presence of Ferrous iron improved the Haemoglobin level in most of the patients.

The clinical study out of 35 cases, suffered from Madhumegam 27 cases showed good response of signs and symptoms. Investigation of urine sugar was taken regularly and tabulated in the table. During the clinical study there was no contra indication.

Thus Ashoka Pattai Chooranam is an effective and safe drug for Madhumegam.

## SUMMARY

In this dissertation the drug Ashoka Pattai are used in Madhumegam as chooranam in the dose of 1 gm thrice a day with Hot water.

35 cases were selected out of which 30 cases were treated as out patients and 5 as inpatients. For all the cases proper investigations were done.

The Ashoka Pattai are Astringent in taste and controls the Kaba Kutram which predispose the Madhumegam as per Siddha Literature.

Bio – chemical analysis reveals that the drugs contains unsaturated compound, amino acids, ferrous iron and phosphate.

Pharmacological analysis reveals that the drug has significant hypoglycaemic activity.

Most of the patients are with classical symptoms of body pain, tiredness, giddiness, polyurea, polyphagia, shoulder joint pain, knee joint pain, insomnia and pain in the lower limbs, itching all over the body and anus.

Treatment is given for the patient from 27days to 50 days. Most of the patient were got good relief from the symptoms and marked reduction in blood sugar level.

During the course of treatment patients are advised not to take any other drug for Madhumegam.

Diet restriction, exercise and medicine are instructed to the patients.

In the clinical trial out of 35 cases, 27 cases shows good response 4 shows fair response and 4 shows poor response.

No adverse reactions were observed during the course of treatment.



## CONCLUSION

It is concluded that the Ashokapattai Chooranam has got **significant hypoglycaemic action** with out causing any adverse effects in clinical trials.

## INTRODUCTION

In Siddha science, life activation is a manifestation of the continuous inter action between the Pancha boothams, combining in different proportion of five elements. The basic principles of nature and its elements after form the basis for the human system. Man is the part of the Universal nature and nature functions well in the human system.

“அண்டத்திலுள்ளதே பிண்டம்  
பிண்டத்திலுள்ளதே அண்டம்  
அண்டமும் பிண்டமும் ஒன்றே  
அறிந்துதான் பர்க்கும் பேரதே”

- சட்டமுனி ஞானம்

Since the man is a part of mother nature, siddhars made the drugs and principles on the basis of ‘Panchabootham’.

- ★ Prithivi
- ★ Appu
- ★ Theyu
- ★ Vayu
- ★ Akasam

In this system, the approaches analysis of the disease were done based on the principles of 5 boothams and the choice of the drugs also depends upon the same system.

They classified the diseases into three major headings i.e., Vatha, Pitha and Kabha three principles for the vital humors on the basis of panchabootham. The derangement or deviation from the normal ratio of these basic humor leads to abnormalities in health in the human system. The same has been described in Thirukkural as.

“மிகினும் குறையினும் நோய் செய்யும் நூலோர்  
வளி முதலா எண்ணிய முன்று”

- திருக்குறள்

From the knowledge of the relationship between the human body and the cosmos, the great siddhars evaluated the sequence and relationship between the five boothams.

### **Mukkuttram (three humors) and Arusuvai**

On the basis of this principle. They evaluated the diagnosis and therapeutics of the system. The relationship is as follows.

| S. No | Arusuvai               | Bootham           | Mukkuttram                |
|-------|------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1     | Inippu – Sweet         | Piruthivi + Appu  | Vatham = Vayu + Akayam    |
| 2     | Pulippu – Sour         | Piruthivi + Theyu | Pitham = Theyu            |
| 3     | Uppu – Salty           | Appu + Theyu      | Kabham = Appu + Pirithivi |
| 4     | Kaippu – Bitter        | Vayu + Akayam     |                           |
| 5     | Thuvarppu – Astringent | Vayu + Piruthivi  |                           |
| 6     | Karppu – Pungent       | Vayu + Theyu      |                           |

On the basis of the above said principle they classified the ‘Verriyam’ as follows.

Veppu veria suvaigal      -      Pulippu, Karppu, Uvarppu

Seetha veria suvaigal      -      Inippu, Thuvarppu, Kaippu

Catabolic potency

Anabolic potency

By knowing the abnormality of the above said potency, the medicine are administered, so that the abnormal conditions are normalized.

Drug in the opposite verriyam is given in order to set right the affected doshas. This line of treatment is called “Ethirurai”. Sometimes the drug in the same veerium as that of the diseased condition is administered called ‘oppurai’ and at times mixed types are given called ‘Kalappurai’.

In the present research, the author engaged to evaluate whether the **Aya Chenduram** is efficient in curing the Madhumegam by its kalappurai line of treatment, by the Siddha aspects.

For this we also utilize the modern technique such as bio-chemical analysis, pharmacological experiments and clinical trials etc. Concurrently into the approach of panchabootha hypothesis.

## **AIM AND OBJECTIVES**

The aim of this dissertation is to establish that the drug “Aya Chenduram” is effective in Madhumegam through Pharmacological Studies and Clinical Trials.

Madhumegam is a one of the mega disease of the Siddha system of medicine. It can be compared to the Diabetes Mellitus. It has been estimated that 2% of India’s total population suffers from this disease. Diabetes mellitus is a metabolic disorder and hereditary in nature.

The aim of the dissertation to study the Aya Chenduram by its action alleviates the symptoms of Madhumegam and improves the metabolic functions of the body.

Since no analysis so far has been made in Aya Chenduram on the disease Madhumegam, so the author selected the drug to prove its efficacy on the same.

The study is done in the following aspects..

1. Gunapadam Aspects.
2. Chemical Aspects.
3. Bio-Chemical Analysis.
4. Pharmacological Analysis.
5. Anti-Microbiological Analysis.
6. Heavy Metal Analysis.
7. Clinical Assessment.
8. Biostatistical Analysis

## REVIEW OF LITERATURES

### GUNAPADAM ASPECTS

#### VERNACULAR NAME

Sans - Lauha , hyam

Eng - Iron

Arab - Hadida

Ger - Eissen

Spa - Hierro

Chin - Tee

*- Materia Indica Page No : 522*

Urudu - Lohchun

Hind - Loha

Guj - Lodhun

Mah& Koh - Lokhand

Tam - Irimbu

Tel - Inumu

Sinh - Yehada

Burm - Than

Malay - Basi

*- Indian Materia Medica Page No : 54.*

## வேறு பெயர்கள்

“மரும்பான அயசாகுங் கறுப்பியாகு  
மாதியா லாழ்பூமி னாதமாகும்  
கரும்பியென்றும் லோகமென்றும் பிண்டதுத்தமென்றும்  
கயசுத்ச ரோச ரமாணக்காரி நெகிளந்தான்  
திரும்பினும் கிட்டமாங் கிருகஷ்ண அயமாகும்  
செப்பியதோர் பேரெல்லா மிரும்புக்காமே.”

### பொழிப்புரை

- ★ அகி
- ★ கரும்பொன்
- ★ அயசு
- ★ கயசு
- ★ அயில்
- ★ கிருகஷ்ணவையம்
- ★ இடி
- ★ காலில் நெகிளம்
- ★ இரும்பு
- ★ ஆதி
- ★ ஈசசெயம்
- ★ சத்து
- ★ கருங்கொல்
- ★ சிரோசரம்
- ★ கருப்பி
- ★ சிட்டம்

- ★ கரும்பு
- ★ திரும்பி
- ★ கரும்பு
- ★ துண்டம்
- ★ கருமணல்
- ★ பொன் மணல்
- ★ வாழ்பூமிநாதம்
- ★ லோகம்
- ★ கருந்தாது

- போகர் நிகண்டு. பக்கம் எண் . 105

#### கிடைக்கும் இடங்கள்

இது எல்லா மலைகளிலும், நிலங்களிலும் அநேகமாக கந்தகம் போன்ற சில பொருட்களுடன் கலப்புற்றுக் கிடைக்கின்றது. இது தாது, தாவர ஜீவப் பொருட்களில் சிறிது கலந்தும் இருக்கிறது.

- குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு பக்கம் எண் - 89

#### Source

Rarely met with free in nature, though very widely distributed in both organic and inorganic kingdoms. Found in nearly all rocks soils etc. Various combined with oxygen as laematite, magnetic iron ore etc, with sulphur as iron pyrites and as carbonate of iron in spathi iron in the ashes to plants and even the blood (red corpuscles of the blood) of animals also in the bile, chyle, gastric, juice lymph, milo pigment of the eye and in the wine.

- Indian meteria medica - vol - II Page No. 54



## இரும்பின் நட்பு மற்றும் பகைச்சரக்குகள்

“நில்லென்ற யிரும்புக்கு சத்துருவைக்கேளு  
நிசமான வெங்கலமும் வெண்காரமண்டங்  
கல்லான வப்பிரேக நிமிளையோடு வங்கங்  
கடிதான திராகெந்தி சாரமுடன் சிலையும்  
விள்ளென்ற சவ்வீரஞ் சிங்கியொடு கெவுரி  
மேலான சிலாசத்து வெள்ளை பூநீறு  
உள்ளபடி பித்தளையுஞ் சத்துருவேயாகும்  
உகந்தமித் துருவைநீ யுண்மையுடன் கேளே  
கேளடா மித்துருவை சொல்வேன்மைந்தா  
கெணிதமுடன் வெள்ளி செம்பு காந்தநாதம்  
ஆளடா நாகமொரு பூரந்தங்கம்  
அரகரா கெந்தியுடன் மயூரச்செம்பு  
தானடா சூடனுடன் மித்துருவேயாகுஞ்  
சங்கையுட னிப்படியே தாக்கிப்பாரு  
கேளடா வாரா லயமுருகும்பாரே  
கொண்டபடி காந்தத்துக் கிந்தமுறை பாரே”

- யாக்கோபு என்னும் இராமதேவார்வைத்திய

காவியம் - 1000 பக்கம் எண்: 230

## பொழிப்புரை

### பகைச்சரக்குகள்

அண்டவோடு, அப்பிரகம், கந்தி, கிளிஞ்சலோடு, சவ்வீரம், சாரம், சிங்கி,  
சிலாசத்து, கௌரி, சிலை, தாரம், நிமிளை, பூநீறு, வங்கம், வெங்காரம்,  
வெள்ளைப்பாடாணம்

## நட்புச்சரக்குகள்

இராஜவர்த்தம், புரம், காந்தம், மயூரச்செம்பு, கெந்தி, செம்பு, வெள்ளி, செம்பு, தங்கம், நாகம், பூநாகம்

## Organoleptic Characters

|         |   |                             |
|---------|---|-----------------------------|
| சுவை    | : | பெரும்பான்மை துவர்ப்பு      |
|         |   | சிறுபான்மை புளிப்பு, கைப்பு |
| வீரியம் | : | வெப்பம்                     |
| பிரிவு  | : | கார்ப்பு                    |

## செய்கை

- ★ பசியுண்டாக்கி
- ★ உடல்உரமாக்கி
- ★ குருதிப்பெருக்கி
- ★ உடல்தேற்றி

## பஞ்சபூதத்தன்மை

“இரும்பு - வாயு பூத உலோகம்

“பூதமென்ற சொன்னமது பூமியரச்சு

புகழென காரியந் தண்ணீரரச்சு

நாதமென்ற செம்பதவே தீயுமரச்சு

நலமன விரும்பதுவே வாயு வரச்சு

வேதமென்ற நாகமது வானுமரச்சு”

- போகர் காரசாரத் துறை.

## இயற்கை உலோகம்

“உற்றுப்பார் தங்கம் வெள்ளி செம்பு நாகம்

உருக்கிரும்பு வெண்கலம் பித்தளை தராவும்

நத்திப்பார் காரியம் வெள்ளியந்தான்

நலமாகப் பதினென்றாய்ப் பிரிந்ததையா”

- போகர் காரசாரத் துறை

இதில் எட்டு உலோகங்கள் மட்டும் இயற்கை உலோகமாகும்

இதில் இரும்பு இயற்கை உலோகப்பிரிவில் அடங்கும்

## பொதுக்குணம்

“பாண்டு வெண்குட்டம் பருந்துல நோய் சோபை

மாண்டிடச் செய் மந்தம் காமாலை குன்மம் பூண்ட

பெருந்தாது நட்டமு போம் பேதிபசியுண்டாங்

கருந்தாது நட்டமிடுக்கால்”

## பொழிப்புரை

இரும்பினால், பித்தபாண்டு, செங்குட்டம், அதிதூலநோய், சோபை, மந்தம், காமாலை, குன்மம், சுக்கில நட்டம், கழிச்சல் இவை நீங்கும் பசியுண்டாகும்.

## தோடங்கள்:

அயத்திற்கு ஐவகைத் தோடங்கள் உண்டென்றும். அவற்றை நீக்கும் முறை இன்னவென்றும் கூறப்பட்டிருக்கின்றது. அதனைக் கீழ்வரும் செய்யுட்கள் உணர்த்தும்.

“வாறுகே னிரும்புக்கைங் குணங்களுண்டு

வகையாகச் சொல்லுகிறேன் நன்றாய்க்கேளும்

தாறுகேள் திரைசவிடு உடைச்சலூறல்

சரசமாயிருக்காத குணந்தானைந்தும்

பேறுகேளிதை நீக்க வறிந்தோன் வாதி

பிரித்திதனை நீக்காதான் பிணந்தான் பாரே

வாறுகேள் குளம் வெட்ட வூற்றுப்போல்

வம்மம்மா விரும்புறல் அருகாமுதன்னே”

“அருகாத விரும்புற லறுக்கக் கேளும்

அடைவான சாரமிட லருகு மூறல்

தருகாத சவிடறுக்கு சாற்றக்கேளும்

தயங்காத கல்லுப்பால் சவிடுபொகும்

மருகாத திரை போக வரிசை கேளும்

வளமான வீரமிடின் மணிபோலாகும்

உருகாத ஜீரணிப்புப் போகவென்றால்

ஓகோகோ சூதமிட்டே உருக்கிப் பாரே

பார்ப்பா உடைந்த தென்றால் நானத்தாது

பருவ முடனஞ்சுக்கும் பயனும் சொன்னேன்”

ஊறல் - சாரத்தின் மூலமும்

திரை - வீரத்தின் மூலமும்

சவிடு - கல்லுப்பு மூலமும்

உடைச்சல் - சுக்கு மூலமும்.

சரசம் - சூதத்தின் மூலமும் நீக்க வேண்டும்.

- குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு பக்கம் எண் - 66

### சுத்திமுறைகள்

1. அயத்தை கொல்லன் உலையிலிட்டு சிவக்கக் காய்ச்சி ஆறுமாத அன்னக்காடி, எண்ணைய், ஆவின்நீர், கொள்குடிநீர் இம்மூன்றிலும் முறையே மும்மூன்று முறை தோய்த்து தேய்த்தெடுத்துக் கழுவிக் கொள்ள

சுத்தியாம் அலம்புவதற்கு ஒவ்வொரு முறையும் புதிய நீரையே உபயோகிக்க வேண்டும்.

2. இரும்பின் அரப்பொடியை எலுமிச்சம்பழச்சாறு, காடி, நாட்டு காட்டாமணக்கு பால் இவை ஒவ்வொன்றிலும் மூன்றுநாள் உலர வைத்துக் கழுவியெடுக்கச் சுத்தியாகும்.
3. அயத்தை நாவல் பழச்சாற்றில் ஊறவைத்துக் காயவைத்து கழுவி உலர்த்தி எடுத்துக் கொள்ள சுத்தியாம் இவ்விதம் 6 முறை ஊறவைத்தெடுக்க மேலான சுத்தியாகும்.

- குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு பக்கம் எண் - 68

“அறையேன் அயக்கிண்ண மொன்று வரங்கி

அப்பனே எள்ளெண்ணெய் அதற்குள் விட்டு

குறையாமல் ஒரு சாமம் வறுத்து நன்றாய்க்

குமுறவே கடிவிட்டுக் கழுவ சுத்தி

முறையாகக் கருவேலம்பட்டைச் சாற்றில்

முறியாமல் இருசாமம் வேகவைத்து

நிறையாகக் கடியிலே கழுவிப் போட்டு

நீட்டுவாய் இந்த சுத்தி நிலைத்த போக்கே.”

- அகத்தியர் வைத்திய காவியம் -1500 பக்கம் எண்: 158

**பொழிப்புரை:**

அயக்கிண்ணத்தில் நல்லெண்ணெய் விட்டு ஒருசாமம் வறுத்து எடுக்கவும் பின்பு அதை காடி நீர் விட்டு கழுவி சுத்தம் செய்யவும். பின் மீண்டும் கருவேலம்பட்டை சாற்றில் இரண்டு சாமம் வேக வைத்து எடுத்து அதை காடிநீர் விட்டு கழுவி சுத்தி செய்து கொள்ள மேலான சுத்தியாகும்.

## **Purification**

### **Iron is purified by the following methods**

- 1.) It is first of all beaten in to thin plates which are then heated in fire and when red-hot plunged in to the following liquids one at a time oil, whey conjee, cows urine and a decoction of dolichos uniflorus. This is repeated three times in sucession.
- 2.) To get rid of impurities, boil one and half seer of water, reducing to quarter and then soaking in it half a seer of their plates of cast iron which have been previously heated repeat the process seven times.
- 3.) Powdered iron is to be macerated a while in the decoction of the three myrobalans (tribala), the cows urine and then to be mixed with clarified butter and fried in an earthen versel and stirred with an iron rod until a blade of straw thrown over it catches fire. The iron powder is to be pounded and the above process repeated five times. One iron is roasted four times in a covered crucible with the decoction of myrobalans and is reduce to fine powder. Leaves of tikshna iron (Steel or castiron) are repeatedly to be headed and plunged in to water and then to be powdered in a stone mortal with an iron. The powdered of iron thus obtained is to be roasted 20times in a covered crucible in combination with mercury and sulphur and after each roasting the powder of iron is to be pounded as directed above iron. Thus reduced to ashes is to be used in medicine.

## அயச்செந்தூரம்

### தேவையான பொருட்கள்

|                                      |   |               |
|--------------------------------------|---|---------------|
| சன்னமாக இராவிய அயம்                  | - | 35 கிராம்     |
| கடுக்காய் (ஒன்றிரண்டாக சிதைத்தது)    | - | 35 கிராம்     |
| நெல்லிக்காய் (ஒன்றிரண்டாக சிதைத்தது) | - | 35 கிராம்     |
| தான்றிக்காய் (ஒன்றிரண்டாக சிதைத்தது) | - | 35 கிராம்     |
| சீந்தில் சூரணம்                      | - | 35 கிராம்     |
| நாவல் பழச்சாறு (அல்லது) பட்டைசாறு    | - | தேவையான அளவு. |

### செய்முறை

இவைகளை வாய்கன்ற பாத்திரத்தில் போட்டு, தேவையான அளவு நாவல் பழச்சாறு விட்டு வாய்க்கு சீலைகட்டி அசையாமல் 3 மாதம் வைக்கவும். அதன் பின் அப்பாண்டத்தில் மீண்டும் நாவல் பட்டையில் இளநீர் தெளித்து சாற்றினை ஊற்றி, கிண்டி 3 மாதம் வரை அசையாமல் வைக்கவும். இவ்வாறு 6 மாதம் வரையிலும் ஊறப்போட்டு வைத்துள்ள சரக்குகளை எல்லாம் சுரண்டி, இரும்பு கடாயில்போட்டு அடுப்பில் வைத்து காடாக்கினியாய் எரிக்கவும். இச்சரக்கு செந்தனலாயிருக்கும் போது கால்படி பசுவின் நெய்யை விட பற்றி எரியும் ஆற விட்டு பார்க்க சிவந்திருக்கும்.

இதனை நாவல்பட்டை (அல்லது) நாவல் பழச்சாறு விட்டு 4 சாமம் (12 மணி நேரம்) அரைத்து வில்லைதட்டி, காயவைத்து மூடி சீலை மண் செய்து முழப்புடம் போட்டெடுக்கவும். காற்றில்லாத இடத்தில் குழிவெட்டி அதில் புடம் போடலாம். இதனால் உயர் தர செந்தூரமாகும்.

|          |   |                                  |
|----------|---|----------------------------------|
| அளவு     | - | 1 குன்றிமணியளவு (130 மி. கிராம்) |
| அனுபானம் | - | தேன், நெய்                       |

## தீரும் நோய்

- ★ மதுமேகம்
- ★ உட்கூடு
- ★ இரத்தக்குறைவால் வரும் நோய்கள்
- ★ கிராணி போன்றவை தீரும்.

- கண்ணுசாமியம் பதார்த்த குண விளக்கம் பக்கம் எண் - 26.

## அயச்செந்துரம் பல்வேறு முறைகள்

சுத்தி செய்த ஒரு பலம் (35 கிராம்) அயப்பொடிக்கு, கீழ்ப்பட்டியலில் காணும் சாறுகளை முறைப்படிவிட்டு அரைத்து, வில்லை தட்டி, உலர்த்திப் புடமிட்டு எடுக்கச் செந்துரமாகும்.

| சாற்றின் பெயர்         | அளவு<br>பலம் | அரைப்பு<br>நாள் | வில்லை<br>உலர்த்தும்<br>நாள் | கவசம்<br>உலர்த்து<br>ம் நாள் | புடம்<br>வரட்டி |
|------------------------|--------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| சீதேவிசெங்கழுநீர் சாறு | 5            | 5               | 4                            | 1                            | 30              |
| ஆறையிலைச் சாறு         | 5            | 5               | 4                            | 1                            | 30              |
| தென்னங்குருத்துச்சாறு  | 5            | 5               | 4                            | 1                            | 30              |
| பனங்குருத்துச்சாறு     | 5            | 5               | 4                            | 1                            | 30              |
| ஆடாதோடைச் சாறு         | 5            | 5               | 4                            | 1                            | 30              |
| சீந்தில்சாறு           | 5            | 5               | 4                            | 1                            | 30              |
| தூதுவேளை சாறு          | 5            | 5               | 4                            | 1                            | 30              |



| துணை மருந்து     | தீரும் நோய்கள்  |
|------------------|-----------------|
| சர்க்கரை         | வாதப்பிடிப்பு   |
| கருப்பஞ்சாறு     | பித்தப்பிரமை    |
| வாழைப்பழம்       | பாண்டு          |
| பசுவின் பால்     | வீரிய நஷ்டம்    |
| பசுவின் மோர்     | இழுப்புவாதம்    |
| பசுவின் வெண்ணெய் | என்புருக்கிநோய் |
| காய்ந்தாறின நீர் | கப சந்நி தோடம்  |
| பசுவின் தயிர்    | நேத்திரவாயு     |
| சாணப்பால்        | பித்தசந்நி      |

- குணபாடம் தாதுசீவ வகுப்பு பக்கம் எண்:70

## 2. அயச்செந்தூரம் (வேறு)

அயப்பொடிக்கு, எள்ளின்நெய் விட்டு 60 நாழிகை (14 மணி நேரம், 40 நிமிடங்கள்) கழித்து வறுத்தெடுத்து, பீங்கானிலிட்டு, பழச்சாறுவிட்டுக் கிண்டி வைத்திருந்து, நான்கு நாள் கழித்தபின்பு கழுவிக் கொள்ளச் சுத்தியாம். இப்படிச் சுத்தி செய்த அயம் 35 கிராம், கெந்தி 35 கிராம் இவ்விரண்டையும் கல்வத்திலிட்டுப் பழச்சாற்றினால் 4 சாமமும் (12 மணி), பொற்றிலைக்கையான் சாற்றால் 4 சாமமும் (12 மணி) அரைத்து, வில்லை செய்து உலர்த்தி, சில்லிட்டுப் பின்பு, மேற்குறிப்பிட்ட சாறுகளினால் இரண்டாம் முறை அரைத்து முன் போலவே புடமிட்டெடுக்கச் செந்தூரமாகும்.

**அளவு :** பணவெடை (488 மி. கிராம்)

### துணை மருந்து

தேனில் கொள்ள பாண்டு, பித்தவெட்டை, பித்த வாயு, அரோசகம், அன்னத்துவேஷம், வாந்தி இவை நீங்கும். இஞ்சிச் சூரணத்தில் தேன் கூட்டிச் செந்தூரத்தைக் கலந்துண்ணப் பித்தம் நீங்கும்

- குணபாடம் தாதுசீவ வகுப்பு பக்கம் எண்:71

### அயச் செந்தூரம்

ஒதியம் பட்டையிற் காடி தெளித்து இடித்துச் சாறு பிழிந்து, குழிக்கல்லிலிட்டு, அதில் அயப்பொடியைச் சேர்த்து, மூன்று நாள் வெயிலில் வைத்து, நான்காம் நாள் அச்சாறு விட்டு அரைத்து, வில்லை செய்து உலர்த்தி, ஒட்டிலிட்டு ஓடு மூடி, 7 சீலை செய்து உலர்த்தி கஜபுடமிட்டெடுக்கவும். இம்மாதிரியே எட்டு புடமிட்டு, பிறகு காடிநீர் தெளிக்காமல், ஒதியம் பட்டைச் சாறுவிட்டு, அரைத்து மூன்று புடமிட்டெடுக்கச் செந்தூரமாகும்.

### துணை மருந்து

ஆல் அரசுகளின் பிஞ்சு, வித்து சமனெடைக்கு அதிமதுரநெய் கூட்டியும், தனி நெய் அல்லது தேன் கலந்தும் வழங்கலாம்.

தீரும் நோய்: வாயு, வாதபித்தம், கபதோடங்கள் நீங்கும். நாடி முறுக்கேறி விந்து கட்டும்.

- குணபாடம் தாதுசீவ வகுப்பு பக்கம் எண்:71

### அயச்செந்தூரம்

“இச்சையயப் பொடியை இட்டுக்கா ரோட்டினில்

மெச்சுங்கோவின் நீர் மிதக்கிட்டு - தச்சகற்றி

வட்டப்பழச்சாற்றை வார்த்துடன் மேல் மூடி

இட்டுப் பரிமலத்துளிங்கு

இங்குகிரு பத்தோ முருநாளும் நீகாத்துத்

தங்குந் திரிபலையின் சாறிட்டுப் பொங்கமுடன்

ஆட்டிவலைதட்டி ஆகு முழுமாமெருவில்

நாட்டிப் பெடுத்திடவே நன்று

நன்றே புடமைந்து நாதாக்கள் கூறுமொழி

யென்று மனம் பொறுத்தே ஏற்கவரை - குன்றியள

வுண்ண மிருந்தாதும் ஒதவிரத்தமிகம்

திண்ண மிது வென்றே தேர்”

ஐந்து பலம் (175 கிராம்) அயத்தூளை ஒரு பீங்கான் பாத்திரத்தில் போட்டு மூழ்கபசுநீர் விட்டு மூன்று நாள் வைத்து நான்காவது நாள் பசுநீரை வடித்தலம்பி நிரம்ப பழச்சாறு விட்டு மேல் அகல் மூடி இரண்டொரு மண்சீலை செய்து வைத்து கொள்க. பூமியில் முழ ஆழமுள்ள சதுரமான குழி தோண்டி அதனில் பாதிக்குழிவரையில் குதிரைலத்தியைப் போட்டு அழுத்தி அதன் மேல் முன் சுத்தப்படுத்திய கோப்பையை வைத்து மேலும் குழி நிரம்பக் குதிரை லத்தியைப் போட்டு அழுத்தி மேலே மண் மூடும் படியாக செய்க.

இங்ஙனம் மூன்று வாரம் வைத்து எடுத்த அயத்தூளை கல்வத்திலிட்டு திரிபலையின் கியாழத்தினால் 3நாள் 12 சாமம் (108 மணிநேரம்) நன்கு அரைத்து வில்லை செய்து காய்ந்த பின் அகலில் அடக்கி சீலை செய்து உலர்ந்த பின் புளியம் புறணி காட்டெருகூட்டி அரைக்கெஜக் குழிப்புடமிடவும். இங்ஙனம் 5 புடமிட்டெடுத்துக் கல்வத்திலிட்டரைத்து சீசாவில் வைக்கவும்.

தேகதிடத்திற்கு தக்கவாறு குன்றியளவேனும், அரைக் குன்றியளவேனும் (130மி.கிராம் அல்லது 65 மி.கிராம்) தேன் நெய் முதலிய அனுபானங்களில் தினம் இருபொழுது கொடுத்து வர இரத்த விருத்தியும் நல்ல தேஜசும் உண்டாகும்.

- கண்ணுசாமியம் பதார்த்த குண விளக்கம் பக்கம் எண் -110

## அயச்செந்தூரம்

“சேரவயத்தூளைத் தேசிகனிச் சாறதனில்

ஊறவலம்பி மண்ணோட்டதனில் - ஏறவிட்டுத்

தென்னமரப் பழுப்பின் தேர் மட்டை கொண்டு நீ

இன்னலள வேவனுக்கு இங்கு

இங்காடுஞ் சிந்தூரம் ஈடேற உட்கொள்ளின்

அங்கு மதிலிரத்தம் ஆர்ப்பரிக்கும் - தங்காதே

பாண்டு பெருஞ்சோவை பார்வைகெடும் காமாலை

ஈண்டிரா தென்றே யியம்பு”.

தேவையான அளவு அயத்தூளைப் பழச்சாற்றில் ஊறப்போட்டு  
அரைத்து அலம்பி ஒரு அகண்ட மண்ணோட்டில் தென்னைமட்டை  
பழுத்ததாகக் கொண்டு வந்து துடுப்புப் போல் தட்டி அதனால் வறுக்க நல்ல  
சிவப்பான சிந்தூரமாகும். இதனை தக்க அனுபானங்களில் கொடுத்துவரின்  
பாண்டு, சோகை, காமாலை முதலியவைகளும், இன்னும் இரத்தக்  
கேட்டினாலுண்டான பல ரோகங்களும் தீரும். இரத்தமும் விசேடமாக  
உண்டாகும்

- யாக்கோபு வைத்திய சிந்தாமணி-700.

## அயச்செந்தூரம்

“துப்பற் றயப்பொடியும் தேரதாங் கொடி சீந்தில்

செப்புந் திரிபலையுஞ் சேர்வீதம் - ஒப்ப

விடித்தே வருமிக்க இட்டு கடத்தில்

மடிக்க விடுநீரை வரங்கு

வரங்கு நாவற்பழமு வடா ததன்பட்டை

தரங்கு மதன்சாற்றை தானிட்டு - எங்காதே

திங்களா மேரிரண்டு தேன்மொழியே விட்டிருக்கில்

தங்கிக் கரைந்திடுமே தான்.

தானா மருந்தைத் தகர வறுத்திடவே

வீனா மதன்மக விட்டகன்று - கோனாய்

வரும்பதத்திலாவின் நெய் வார்த்தெரிக்கப் பாரி

லுறும்பதமோ நற்சிவப்பென் லூண்

உண்ண மதுமேகம் ஊது காமலையுடன்

நண்ணும் பெருஞ்சோகை நாடாதே -திண்ணமிது

பாண்டு பெரும்பாடு பற்றி வரும் பித்தம்

ஈண்டு யிராதென்றா ரிங்கு

இங்கு சதபுடத்தே யிட்டவய மென்றிடினும்

பங்குமுனு முன்னிதற்கும் பண்டிதரே சங்கையில்

பாகமுடன் செய்து பருகப் பணவெடையே

ஆகம் வலுக்கு மறி”.

புதிதாக இராவிய அயப்பொடி, சீந்தில் கொடி, கடுக்காய், நெல்லிக்காய், தான்றிக்காய், இவைகளின் சூரணம் வகைக்கு ஒரு சேர்(280 கிராம்) வீதம் ஒரு மட்கலத்தில் போட்டு, ஒரு படி (1.32 லிட்டர்) நாவல் பழச்சாறு அல்லது ஒரு படி (1.32 லிட்டர்) நாவல்பட்டைச்சாறு (அல்லது) அதன் கியாழம் விட்டுக் கலக்கி 2 மாதம் வரையில் அசையாமல் நிழலில் வைக்க அயப்பொடியானது உடன் சேர்க்கப்பட்டுள்ள துவரான திரவத்துடன் சம்பந்தப்பட்டுக் கரைந்து பக்குவப்படும்.

பின்னர் ஈரம் வறள, ரவியில் உலர்த்தி ஒரு இரும்பு சட்டியிலிட்டுச் செந்நிறமாகும் பொருட்டு வறுக்கவும்: வறுக்கும் பதமானது அயப்பொடியுடன் சேர்க்கப்பட்டுள்ள சரக்குகள் எல்லாம் சாம்பலாகிக் காற்றுடன் சம்பந்தப்பட்டு வெளியாகவும், அயம்மாத்திரம் நின்றதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்,

அத்தருணத்தில் மீண்டும் அதிகத் தீயிட்டு அயம் சிவந்திருக்கும் தருணத்தில் ஒரு சேர் (280 கிராம்) ஆவின் நெய்யை விடப்பற்றி எரிந்துத் தானே தணியும் போது அயமானது மாதுளம் பூ நிறத்திற்கு ஒப்பாகச் சிவந்திருக்கும். அதனை ஆறவிட்டு பொடித்து சீசாவிலிடுக.

இதனை வேளைக்கு பணவெடை (488 மி. கிராம்) வீதம் நெய், தேன் முதலியவைகளில் கொடுக்க மதுமேகம், காமாலை, சோகை, பாண்டு, பெரும்பாடு, பித்தப்பாண்டு முதலிய பல பிணிகளையும் நிவர்த்தி செய்வதுடன் தேகமானது வலுக்கும். ஆயுள் விருத்தியாகும். 10000 புடம் போட்ட அயச்செந்தூங்களும் இதற்கு இணையாகாது. பத்திய ரோகத்தின் வன்மை மென்மைக்கேற்றவாறு புளி தள்ளியும், சேர்த்தும் இச்சாபத்தியமாக இருத்தல் அவசியமாகும்.

- கண்ணுசாமியம் பதார்த்த குண விளக்கம் 123

### அயச்செந்தூரம்

"அயத்தூளிரண்டு மணல் கெந்தியாறு

நய்யின கல்வத்தே நாட்டி - யக்கமுறை

சுண்ணாநீர் கொண்டிங்கே செல்லே மு நாளரைத்து

இன்னலறக் காய்ந்திடவே யிட்டு

இட்டவயமுலா ருன்று மண்ணோட்டதனில்

வட்டச் சிறுதீயில் வாட்டமுறை - திட்டு

வறுத்துப்புகை பேரக்கி வாங்குஞ்சிந்தூரம்

சறுக்காததன் வன்மை சாற்று

சாற்றுங்கரிசாலை சத்தினி லுட்கொள்ளத்

தோற்றுங்கமாலை முதல் சோகையாம் -மாற்றிடுமே

வெப்பாலைச்சீரகமும் வேகவிட்ட நீரதனில்

கப்புஞ்சுலைப் பேரடுங்காண்

காணும் பிரமேகம் கண்டிக்கும் பாலதனில்

நாணுங்கிராணி நலந்தேனில் - வேணும் நீ

நத்தும் புகை புளியும் நாட்டிற் பெண்ணிச்சையுமே

பத்தியந்தான் நீக்கிடவே பங்”

சுத்தமான இருமடங்கு அயப்பொடிக்கு ஆறு பங்கு கந்தகத்தைக் கூட்டிக் கல்வத்தில் போட்டு கற்சுண்ணத்தில் நான்கு மடங்கு சலம் விட்டுக் கரைத்து, தெளிவெடுத்த சலத்தை விட்டு 7 நாள் நன்றாய் அரைத்து ரவியில் உலர்த்துக. பின்னர் இதனை பொடித்து ஒரு மண்ணோட்டிலேனும், இரும்பு வாணலியிலேனும் இட்டுபுகைபோகவறுத்து எடுக்க நல்ல சிந்தூரமாகும். இதனைக் கல்வத்திலிட்டு நன்றாய் நான்கு சாமம் (12 மணி நேரம்) அரைத்து சீசாவிலிடவும். இந்த செந்தூரத்தை பணவெடையளவு (488 மி. கிராம்) கரிசாலை லேகியத்தில் உள்கொள்ள பாண்டு சோபை காமாலை தீரும்.

தேனில் - கிராணியும்

பாலில் - பிரமேகமும் தீரும்

- கண்ணுசாமியம் பதார்த்த குண விளக்கம் 123

**அயச்செந்தூரம்**

இரும்புத்தகட்டினை நையத்தட்டி மடக்கி குகையில் இட்டு உலையில் வைத்து சிவக்க ஊதி அதனோடு கந்தகமும் சேர்த்து உருக்க மயில் நிறமாக உருகும். அதை எடுத்து கல்வத்தில் இட்டு கொண்டு பொற்றிலைச் சாற்றில் அரைத்து வெயிலில் காயவைத்துப் புடமிட செந்தூரமாகும். இந்த அயச்செந்தூரத்தை 1 பணவெடை (488 மி. கிராம்) வீதம் 48 நாள் கொள்ள நரம்புகள் முறுக்கேறும் விந்து கட்டும் உடம்பில் குடியிருந்த நோய்கள் ஓடும்.

- யாக்கோபு வைத்திய சிந்தாமணி -700

## காசத்திற்கு அயச்செந்தூரம்

சுத்தமான அயப் பொடியை நல்லெண்ணெய் விட்டு வறுத்து சீகைக்காயை கொதிக்க வைத்தெடுத்த சலம் விட்டு எண்ணெய் போக அலம்பி எடுத்து மூன்று பலம் (105 கிராம்) கேசரி நீர் இவைகளைத் தனித்தனியே விட்டு 4 சாமம் (12 மணி நேரம்) அரைத்து வில்லைகள் செய்து காயவைத்து அடிகனமாக உள்ள மட்பாண்டத்தில் நான்கு படி ஆலம்பழுப்பை ஒன்றிரண்டாக இடித்து சூரணம் செய்து அதன் மீது வில்லைகளை பரப்பி மேலும் ஆலம்பழுப்பு சூரணத்தைக் கொட்டிக் கையாலழுத்தி அடுப்பின் மேல் வைத்து ஐந்து சாமம் (15 மணி நேரம்) முத்தியாக எரித்து ஓர் இரவு ஆறவைத்து மறுநாள் முன் போல் சூரணத்தினிடையில் மேற்படி வில்லைகளை கீழ்மேலாகத் திருப்பிவைத்து 4 சாமம் (12 மணி நேரம்) எரிக்க செந்தூரம் ஆகும்.

- சிகிச்சா இரத்தன தீபம்.

## அயச்செந்தூரம் (கருவுயிர்த்த மாதர்களுக்கு பால் சுரக்க)

சுத்தி செய்த அயப்பொடி 2பலம் (70 கிராம்) எடுத்து கல்வத்திலிட்டு வரப்பு நண்டை இடித்துப் பிழிந்தசாற்றில் 4 சாமம் (12 மணி நேரம்) அரைத்து வில்லை செய்து உலர வைத்து அகலில் இட்டு சீலை செய்து காய்ந்த பின் 20 வரட்டியில் புடமிடவேண்டும். இவ்வாறு 5 புடமிட வேண்டும். ஒவ்வொரு புடத்திற்கும் 5 வரட்டி அதிகப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும் பின்னர் எடுத்து குமரிப்பால் விட்டு அரைத்து முன் போல் 3 புடம் இட வேண்டும்.

அளவு : குன்றி எடை (130 மி. கிராம்) - இருவேளை

அனுபானம் : தேன்



**தீரும் நோய்கள்** : கருவுயிர்த்த மாதர்களுக்கு 5 நாட்களுக்குள் அதிக அளவு பால் சுரக்கும் மேலும் சீதள சம்பந்தமான சகல ரோகங்களையும் பரிகரித்து இரத்தத்தை உண்டாக்கும்.

- சிகிச்சா இரத்த தீபம்.

**அயச்செந்தூரம்**

அயப்பொடியை எலுமிச்சம் பழச்சாற்றில் 3 நாள் ஊற வைக்க வேண்டும். பின் அதை உரசி கழுவ வேண்டும் பின் அயப்பொடியை எடுத்துக் கொண்டு ஊலேந்திரப்பட்டை, நாவல்பட்டை, கரிசலாங்கண்ணி, கற்றாழை இவற்றின் சாற்றில் தனித்தனியே ஒவ்வொரு நாள் ஊற வைக்க வேண்டும் பின்னர் உலர்த்தி உலையில் இட்டு மேல் மூடி கஜபுடம் போட்டு எடுத்துக் கொள்ளவும்.

**அனுபானம்** : திரிகடுககுரணம், தேன்

**தீரும் நோய்கள்** : சோகை, பாண்டு, இளைப்பு, இருமல், காமாலை, சலக்கழிச்சல், வீக்கம் முதலியன தீரும்.

- அகத்தியர் லோகமாரணம் - 110

**பத்தியம்** : களிபாக்கு, வெங்காயம், கஞ்சா, அபின், தென்னங்கள், ஈச்சங்கள், சாராயம், அகத்திக்கீரை, தண்ணீர் மோர் காடி, புளி, நெல்லிக்காய், பெண்போகம் ஆகிய இவைகளை நீக்க வேண்டும். இவற்றுள் பெண்போகம் நீக்கல் அதி முக்கியமானதென்பர். இதனை பத்தியம் கெடாதவிழ்தம் பார் என்ற அடியால் அறிவுறுத்த படுகிறது.

**புசிக்க ஏற்ற மாதங்கள்**

- |          |   |                             |
|----------|---|-----------------------------|
| உத்தமம்  | - | தை, மாசி, பங்குனி           |
| மத்திமம் | - | சித்திரை, வைகாசி, ஆனி       |
| அதமம்    | - | ஆடி, ஆவணி, புரட்டாசி        |
| அதமாதமம் | - | ஐப்பசி, கார்த்திகை, மார்கழி |

**புசிக்க ஏற்ற நிலம்**

**வாத நோயினருக்கு**

உத்தமம் - முல்லை

மத்திமம் - குறிஞ்சி

அதமம் - நெய்தல்

**பித்த நோயினருக்கு**

உத்தமம் - நெய்தல்

மத்திமம் - குறிஞ்சி

அதமம் - முல்லை

**கப நோயினருக்கு**

உத்தமம் - முல்லை

மத்திமம் - நெய்தல்

அதமம் - குறிஞ்சி

**வாதம், பித்தம், கபம் மூவகை நோயினருக்கு**

மருதம் - உத்தமத்தில் உத்தமம்

பாலை - அதமத்தில் அதமம்

**அயச்செந்துரத்தின் மகிமை**

“மண்டலங்காலில் நோய்ப் பேரம் - மற்றொன்றில் வலிவுண்டாகும்

அண்டு முக்காலிலின்பம் - அப்புற மெண்ணங்கிட்டும்

கொண்டலர் தம்மைக் கண்டு கொண்ட பேர் பரிசு மெய்யுட்

கொண்ட பேர் தமக்கு முண்டாம் கூறாணாச் சித்தி தானே”.

## பொருள்

அயச்செந்தூரத்தை கால் மண்டலம் உண்டால் நோய் போகும்.  
அரைமண்டலம் உண்டால் வன்மை உண்டாகும். முக்கால் மண்டலம்  
உண்டால் உடலுக்கும் மனதுக்கும் இன்பமுண்டாகும்.

1 மண்டலம் உண்டால் எண்ணிய எண்ணம் கைகூடும். மேலும்  
அயச்செந்தூரத்தை விதிப்படி உண்டவர்களை பார்த்தவர்களுக்கும் அவர்கள்  
உடல் பரிசுத்தை கொண்ட பேர்களுக்கும் சொல்லமுடியாத உடற்சித்திகள்  
உண்டாகும் என்று கூறப்பட்டுள்ளது.

- குணபாடம் தாதுசீவ வகுப்பு பக்கம் எண்:74

## அயம் சேரும் மருந்துகள்

### வருண லோக செந்தூரம்

அளவு - ½ - 1 குன்றிமணி எடை (65 - 130 மி. கிராம்)  
துணை மருந்து - தேன், நெய்  
தீரும் நோய்கள் - எல்லா நோய்களுக்கும் தகுந்த துணை

மருந்துடன் அளவுப்படி உபயோகிக்கலாம்.

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம் முதல் பாகம் பக்கம் 29

### லோக மண்டூர வட்டு

அளவு - 3-4 குன்றிமணி எடை (390 - 520 மி. கிராம்) 2 வேளை  
துணை மருந்து - தேன், நெய், சர்க்கரை, தயிர்  
தீரும் நோய்கள் - வீக்கம், அழைப்பு

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம் முதல் பாகம் பக்கம் 49

### சுவர்ண லோக காந்தச் செந்தூரம்

அளவு - 1-2 குன்றிமணி எடை (130 - 260 மி. கிராம்)

துணை மருந்து - தேன், நெய்

இது எல்லா நோய்களுக்கும் பயன்படுமாயகையால் அந்தந்த நோய்களுக்கேற்ப அனுபானங்களுடன் கலந்து கொடுக்க வேண்டும்.

தீரும் நோய்கள் - எல்லா நோய்களும்

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம் முதல் பாகம் பக்கம் 76

### மகா சுயமக்கினிச் செந்தூரம்

அளவு - 2-4 குன்றிமணி எடை (260 - 520 மி. கிராம்)

துணை மருந்து - திரி கடுகுத்தூள் - 1 வராகன் (4.2 கிராம்)

தேன் - 1 வராகன் இவ்விரண்டையும்

கலந்துசெந்தூரத்துடன் கொடுக்கவும்.

தீரும் நோய்கள் - 80 வகையான வளி நோய்கள்

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம் முதல் பாகம் பக்கம் 66

### சலமஞ்சரி செந்தூரம்

அளவு - பணவெடை (488 மி. கிராம்) இருவேளை

அனுபானம் - இளநீர், பழச்சாறு, வெந்நீர், கரிசாலைக்கியாழம்

தீரும் நோய்கள் - வீக்கம்

- நோய்களுக்கு சித்த பரிகாரம் இரண்டாம் பாகம் பக்கம் 3

### சுயமக்கினிச் செந்தூரம்

அளவு - 100 -200 மி. கிராம் இருவேளை

அனுபானம் - தேன், நெய், சீரகச் சூரணம்

தீரும் நோய் - விரைவாதம்

- சித்த வைத்திய திரட்டு பக்கம் - 148

## அயம் சேரும் பிற மருந்துகள்

|                          |   |              |
|--------------------------|---|--------------|
| லோகச் செந்துாரம்         | - | பக்கம் - 20  |
| மன்மதலோகச் செந்துாரம்    | - | பக்கம் - 25  |
| சம்பீரக் கற்பம்          | - | பக்கம் - 35  |
| அயச் சூரணம்              | - | பக்கம் - 36  |
| லோக மண்டூர் மாத்திரை     | - | பக்கம் - 47  |
| திலயாக்கினிச் செந்துாரம் | - | பக்கம் - 90  |
| பஞ்சாக்கினி செந்துாரம்   | - | பக்கம் - 91  |
| ஆறுமுக வடகம்             | - | பக்கம் - 100 |

- அனுபோக வைத்திய நவந்தம் முதல் பாகம்.

|                |   |            |
|----------------|---|------------|
| லோக செந்துாரம் | - | பக்கம் 130 |
|----------------|---|------------|

- சித்த வைத்திய திரட்டு

|                           |   |              |
|---------------------------|---|--------------|
| ஆனந்த பைரவ மாத்திரை       | - | பக்கம் - 3   |
| கஜகேசல மாத்திரை           | - | பக்கம் - 13  |
| மகாவசந்த குசமாகர மாத்திரை | - | பக்கம் -65   |
| சுயமாக்கினிச் செந்துாரம்  | - | பக்கம் - 148 |
| அயவீரச் செந்துாரம்        | - | பக்கம் - 132 |
| ஆறுமுக செந்துாரம்         | - | பக்கம் - 134 |

- சித்த வைத்திய திரட்டு

|                        |   |              |
|------------------------|---|--------------|
| திலமூர்த்தி செந்துாரம் | - | பக்கம் - 233 |
| தங்க அயச் செந்துாரம்   | - | பக்கம் - 248 |

- சிகிச்சா இரத்தின தீபம்

|           |   |              |
|-----------|---|--------------|
| அயநீர்    | - | பக்கம் - 144 |
| அயபதங்கம் | - | பக்கம் - 176 |

- இரச வாத சிந்தாமணி

அயசெம்பு செந்தூரம் - பக்கம் - 156

குப்பி வைப்பு அய செந்தூரம் - பக்கம் - 313

அயநாகச் செந்தூரம் - பக்கம் - 333

- இராம தேவர் என்றும் யாக்கோபு

வைத்திய சிந்தாமணி - 700

சிஞ்சாதி லேகியம் - பக்கம் - 189

சம்பீரக்கடுகு - பக்கம் - 197

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள் (பித்த ரோக சிகிச்சை)

பூவந்தி வேர் மருந்து - பக்கம் - 155

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள் (விஷரோக சிகிச்சை)

சந்தி பாத சுரத்திற்கு சூரணம் - பக்கம் - 84

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள் (சந்தி ரோக சிகிச்சை)

ஜாதிலிங்க குளிகை - பக்கம் - 12

நீரிழிவு சிகிச்சை - பக்கம் - 56

அமிர்த இரசம் - பக்கம் - 59

சாமகளா இரசம் - பக்கம் - 63

பக்கமுலை இரசம் - பக்கம் - 64

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம் 5ம் பாகம்.

இரத்னாதி மாத்திரை - பக்கம் - 106

தாம்பிராதி மாத்திரை - பக்கம் - 114

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள் (நமன ரோக சிகிச்சை)

கந்தக செந்தூரம் - பக்கம் - 38

தாளகக் கட்டு - பக்கம் - 87

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம் 6ம்பாகம்.

அய அப்பிரக செந்தூரம்

- பக்கம் - 41

- அனுபோக வைத்திய நவந்தம் 2ம் பாகம்.

அய பஸ்ம செந்தூரம்

- பக்கம் - 67

- அனுபோக வைத்திய நவந்தம் 6ம்பாகம்.

அயமணி

- பக்கம் - 278

துருசு அய செம்பு

- பக்கம் - 239

- இராம தேவர் என்னும் யாகோபு வைத்திய சிந்தாமணி-700

அயமெழுகு

அய பிருங்கராஜ பாணிதம்

அய சம்பீர கற்பம்

அய பிருங்கராஜ கற்பம்

- குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு பக்கம் - 73, 74,

## சீந்தில்

Botanical Name - *Coculus Cordifolius*

### Scientific Classification

Kingdom : Plantae  
Division : Magnoliophyta  
Class : Magnoliopsida  
Order : Ranunculales  
Family : Menispermaceae  
Genus : *Tinospora*  
Species : *Cordifolia*

Binomial Name : *Tinospora cordifolia*

### வேறுபெயர்கள்

அமிர்தவல்லி  
சோமவல்லி  
அமிர்தை  
அமிர்த கொடி குண்டலி

### Vernacular Names

|       |   |              |
|-------|---|--------------|
| Mal   | - | Amruta       |
| Kan   | - | Amruta valli |
| Tel   | - | Tippa liga   |
| Sans  | - | Guduchi      |
| Hindi | - | Gul – be     |



## வகைகள்

சீந்தில்

பொற்சீந்தில்

பேய்சீந்தில்

## பயன்படும் உறுப்பு

இலை

கொடி

வேர் கிழங்கு

## Organoleptic characters

சுவை : கைப்பு

தன்மை : வெப்பம்

பிரிவு : கார்ப்பு

## Constituents

The active adaptogenic constituents are diterpene compounds including tinosporine, tinosporone, tinosporic acid, cordifolisides A to E, syringen, the yellow alkaloid, berberine, Giloin, crude Giloiniand, a glucosidal bitter principle as well as polysaccharides, including arabinogalactan polysaccharide.

*- A Compendium of 500 species orient Longman Page No. 176.*

## செய்கை

உடல்தேற்றி - Alterative

முறைவெப்பகற்றி - Antipyridic

காமம் பெருக்கி - Aphrodisiac

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| உள்ளுழலாற்றி     | - Demulcent     |
| வெப்பமுண்டாக்கி  | - Stomachic     |
| உரமாக்கி         | - Tonic         |
| சிறுநீர்பெருக்கி | - Mild diuretic |

### கொடி

முற்றிய கொடியே நற்பலன் தரும் இதனால் உடல் வன்மை பெருகும். இக்கொடியின் செய்கைகள் யாவும் குன்றாதிருக்கவேண்டின் இக்கொடியில் கைப்பு வேண்டும். இதன் குணம் மேம்பட கொடிமுதிர வேண்டும்.

### சீந்தில் சர்க்கரை

“அமுதவல்லிக் கொடி யக்கர முண்டிடத்  
 திமிருறு மேகநோய்த் தீயெலா மறுமே”  
 “மேகமெனு மாதபத்தால் வெந்தவுயிர்ப்பயிரைத்  
 தாக மடங்கத் தணித்தலால் - ஆகம்  
 அமர ரெனலிருக்க வாதறித்த லாலே  
 அமுதவல்லி சஞ்சீவியாம்”

- தேரன் வெண்பா

### பொருள்

சீந்தில், மதுமேக மென்னும் நீரிழிவு நோயிலுண்டாகும் நீர் வேட்கையை தணிக்கும். மேலும் இதனால் கைகால் திமிர், மேகவெட்டை விலகும்.

### சீந்தில் சர்க்கரை

“குட்டம் பதினெட்டும் குஞ்சரத்தின் நோற்சொறியுங்  
 கட்டம் பெரிதாங் கயநோயும் - பட்டவுடன்  
 செந்தீமுன் பஞ்சனவே சீந்திலும் போடனைந்த  
 தந்தா வளநீர்க்கு சாம்”.

- தேரன் வெண்பா

## பொருள்

18 வகை குட்டம் சுரத்திற்குபின் ஏற்படும் உடல் இளைப்பிற்கும் மண்ணீரல் வீக்கம், காமாலை, இருமல், மூர்ச்சை ஆகியவைகள் தீரும்.

### சீந்தில் சேரும் பிறமருந்துகள்

சீந்தில் சூரணம் - பக்கம் 215

நவரசத் துவையல் - பக்கம் 192

சுரபுங்க வில்வாதி லேகியம் - பக்கம் 241

- சித்த வைத்திய திரட்டு

சிறுசெருப்படை எண்ணெய் - பக்கம் 239

- பால வாகடம்

பிரமேக ஹரம் - பக்கம் 116

- நோய்களுக்கு சித்த பரிகாரம்

ஆவாரை நெய் - பக்கம் 522

- அனுபவ வைத்திய தேவ இரகசியம் 4ம் பாகம்

பிரமேக லேகியம் - பக்கம் 51

- நவரத்தின வைத்திய சிந்தாமணி

தொந்தசுரக் கசாயம் - பக்கம் 92

- சிகிச்சா இரத்தின தீபம்

## கடுக்காய்

Botanical Name : Terminalia Chebula

### Scientific classification

Kingdom : Plantae  
Division : Magnoliophyta  
Class : Magnoliopsida  
Order : Myrtales  
Family : Combretaceae  
Genus : Terminalia  
Specie : Chebula

### வேறு பெயர்கள்

அபையன், அமிர்தம், அமுதம், அம்மை, அம்ருதா.  
ஆலியன், இரேசகி, ஏமவதி, ஐயவி, ஹைமாவதி  
சிவா, சேதகி, திவ்யா, தேவி, நந்திரி, பத்தியம், பூதன்,  
பிரபத்யா, ப்ராணதா, வரிக்காய், ஜெயா, ஜீவ்யா, ஜீவப்ரியா,  
ஜீவந்தி.

### Vernacular Names

|       |   |              |
|-------|---|--------------|
| Tel   | - | Karak – Kaya |
| Mal   | - | Kalukkai     |
| Kan   | - | Anile – Kayi |
| Sans  | - | Haritaki     |
| Hindi | - | Pile Hara    |

**பயன்படும் உறுப்பு**

பழம்

பிஞ்சு

**Chemical constituents**

Tannin

Gallic acid

**குறிப்பு**

“சுக்குக்குப் புற நஞ்சு

கடுக்காய்க்கு அக நஞ்சு”

என்னும் பழமொழியின் படி கடுக்காயுள்ளிருக்கும் கொட்டையின் பருப்பு நஞ்சாகும். என்றாலும் அது கண்ணோய்களுக்கு மருந்தாக பயன்படுகிறது.

**சுவை**

முக்கிய சுவை துவர்ப்பு மேலும் உப்பு தவிர மற்ற சுவைகளான புளிப்பு, கைப்பு, கார்ப்பு, இனிப்பு சுவையும் உள்ளது.

இதனால் முக்குற்றத்தால் உண்டாகும் முப்பிணியையும் போக்கும் வல்லமை உடையதாகும்.

**சிறப்பு**

முக்குற்றங்களில் ஒன்றை மிகுத்தும், மற்றொன்றைக் குறைத்தும் செய்யும் தன்மை இதற்கு உள்ளது. இத்தன்மை இதன் ஒப்பற்ற பெருமையாகும்.

## பொதுக்குணம்

“தாடை கழுத்தக்கி தாலு குறியிவிடப்  
பீடை சிலிபதமுற் பேதிமுடம் - ஆடையொட்டாத்  
தூலமிடி புண்வாத சோணிகா மாலையிரண்  
டாலமிடி பேரம் வரிக்கா யால்”

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு.

## பொழிப்புரை

கன்னம், கழுத்து, நா, ஆண்குறி இந்த இடங்களில் உண்டாகும்  
நோய்கள், காலடிப்புற்றுநோய், அதிதூலம், இடிப்புண், சோணிதவாதம்,  
காமாலை இவை போகும்.

## கடுக்காயை கொள்ளக் கூடாதவர்கள்

செரிப்புத்தன்மையற்றவர், வறட்சியான உணவு கொண்டவர்,  
இல்வாழ்க்கையில் ஈடுபடுபவர், நஞ்சு, பசி இதனால் துன்புற்றோர்,  
பிள்ளைத்தாய்ச்சி, குருதிவாங்க பெற்றவர், தொண்டை நோயுள்ளவர்  
ஆகியோர் பயன்படுத்த கூடாது.

## கடுக்காய் சேரும் பிறமருந்துகள்

ஆணைதிப்பிலி திராவகம் - பக்கம் 70

- இராமதேவர் என்னும் யாக்கோபு வைத்திய சிந்தாமணி 700

கல்யாண கிருதம் - பக்கம் 32

- சீவரட்சா மிருதம்

தாளிசாதி சூரணம் - பக்கம் 47

மகா வசந்த குசமாகர மாத்திரை - பக்கம் 65

- சித்த வைத்திய திரட்டு

தசமூலாதி நெய் - பக்கம் 36

சித்திரமூல சூரணம் - பக்கம் 72

- அகத்தியர் 2000

நீரிழிவு சிகிச்சை - பக்கம் 76

சாமகளா இரசம் - பக்கம் 196

- அனுபோக வைத்திய நவந்தம் 5ம் பாகம்.

அயபிருங்கராஜ கற்பம் - பக்கம் 73

அயமெழுகு - பக்கம் 75

- குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு

அகத்தி எண்ணெய் - பக்கம் 239

நீர்முள்ளி குடிநீர் - பக்கம் 174

- பாலவாகடம்

நாசிகா பரண மாத்திரை - பக்கம் 14

- இராமதேவர் என்னும் சித்த மருத்துவ களஞ்சியம்

சிட்டுக்குருவி லேகியம் - பக்கம் 163

- சிகிச்சா இரத்தின தீபம்

## நெல்லிக்காய்

Botanical Name : *Phyllanthus emblica*

### Scientific classification

Kingdom : Plantae  
Division : Angiospermae  
Class : Dicotyledonae  
Order : Geraniales  
Family : Euphorbiaceae  
Genus : *Emblica*  
Species : *Officinalis Gaertn*  
Synonym : *Phyllanthus emblica* Linn.

### வேறு பெயர்கள்

ஆமலகம், ஆலகம், ஆம்பல், ஆமரிகம், தாத்தாரி, தாத்திரி,  
கோரங்கம், மிறுதுபலா, மீதுந்து

### Vernacular Names

Eng : Emblic myrobalan, Indian Goose berry  
Sans : Asmalaki  
Hin : Amla  
Kan : Nelli Kayi  
Mar : Amla  
Guj : Ambla  
Mal : Nelli Kayi



Tamil : Nelli

Tel : Usirikaya

Kas : Aonla

#### பயன்படும் உறுப்பு

இலை, பூ, பட்டை, வேர், காய், விதை.

#### சுவைகள்

புளிப்பு, துவர்ப்பு, இனிப்பு

#### தன்மை

தட்பம்

#### பிரிவு

இனிப்பு

#### செய்கை

துவர்ப்பி : Astringent

குளிர்ச்சியுண்டாக்கி : Refrigerant

மலமிளக்கி : Laxative

சிறுநீர்பெருக்கி : Diuretic

#### பொதுக்குணம்

“பித்தமனலையம் பீநிசம் வாய் நீர் வளந்தி

மத்தமலக் களும் மயக்கமுமில் - ஒத்தவுரு

வில்லிக்காயம் மருங்கா மென்னட் காலந்தேர்ந்தே

நெல்லிக்காயம் மருந்துணீ”

“நெல்லிக்காய்க் குப்பித்தம் நீங்கு மதன் புளிப்பால்

செல்லுமே வாதமதிற் சேர்துவரால் - சொல்லுமையம்

ஒடுமிதைச் சித்தத்தில் உன்ன அனலுடனே

கூடுபிற மேகமும் போங்கூறு”

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு.

## பொழிப்புரை

நெல்லிக்காயை பகற் போதுண்ணில் வெறி ஐயநோய், பீநிசம், வாய்நீர் சுரப்பு, வாந்தி, மயக்கம், தலைச்சுழலல், மலபந்தம், பிரமேகம் இவைகள் போகும். காமன் போன்ற அழகுண்டாகும். இதன் புளிப்பு மற்றும் துவர்ப்பால் ஐயமும் நீங்கும்.

## சிறப்பு

மூப்படைந்தவரும் இளமையுடைய மாப்பிள்ளையைப் போல் அழகுடன் இருக்க வேண்டின், நெல்லிக்காயை பாகம் செய்து உண்ணுதல் வேண்டும்.

## நெல்லிக்காய் சேரும் பிறமருந்துகள்

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| கரப்பானுக்கு சிறு செருப்படை எண்ணெய் | - பக்கம் 239 |
| அகத்தி எண்ணெய்                      | - பக்கம் 237 |
| நீர்முள்ளி குடிநீர்                 | - பக்கம் 174 |

- பாலவாகடம்

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| நவரசத் துவையல்      | - பக்கம் 192 |
| கரவால வைரவ மாத்திரை | - பக்கம் 10  |
| ஊழி மாத்திரை        | - பக்கம் 48  |
| கடகரோகினி வடகம்     | - பக்கம் 279 |

- சித்த வைத்திய திரட்டு

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| தாமிர பூபதி மாத்திரை     | - பக்கம் 145 |
| மகா மதன காமேஸ்வர லேகியம் | - பக்கம் 160 |
| சாலாமிசிரி லேகியம்       | - பக்கம் 163 |
| திரிபலாதி லேகியம்        | - பக்கம் 172 |

- சிகிச்சா இரத்தின தீபம்

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| அமிர்த சஞ்சீவி லேகியம் | - பக்கம் 168 |
| சந்தான லேகியம்         | - பக்கம் 132 |

- கண்ணுசாமியம் பதார்த்த குணவிளக்கம்

**நாவல் : Eugenia Jambolana**

**Scientific Classification:**

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Kingdom       | : Plantae           |
| Division      | : Magnoliophyta     |
| Class         | : Magnoliopsida     |
| Order         | : Myrtales          |
| Family        | : Myrtaceae         |
| Genus         | : Eugenia           |
| Species       | : Jambolana         |
| Binomial Name | : Eugenia Jambolana |

**வேறுபெயர்கள்**

நவ்வல், நம்பு, சம்பு, சாதவம், அரூகதம், நேரேடு, நேரேடம்,  
சாட்டுவலம், சாம்பல், சுரபிபத்திரை.

**Vernacular Names**

|           |  |
|-----------|--|
| English   | : Jambal, Black plum, Black berry      |
| Telugu    | : Naeraedu, Pedda – Neredu, Nairuri.   |
| Hindi     | : Jaman, Jam, Plalinda, Jamni, Phalani |
| Ben       | : Kala – Jam                           |
| Guj       | : Jambudo                              |
| Mab & Kon | : Jambul                               |
| Duk       | : Sittalehini                          |
| Tamil     | : Nagum, Navel, Nairuri, Nawal, Narvel |
| Can       | : Naoralay                             |
| Mal       | : Naval                                |

### பயன்படும் உறுப்பு

பட்டை, வேர், பழம், விதை, இலை

சுவை - துவர்ப்பு

தன்மை - தட்பம்

பிரிவு - கார்ப்பு

### செய்கை

துவர்ப்பி - Astringent.

பசித்தீத்தூண்டி - Stomachic

சிறுநீர்பெருக்கி - Diuretic

உடலுரமாக்கி - Tonic

### குணம்:

“ஆசிய நோய் களம் அசிக்கரஞ் சுவாசவினை.

கேசமுறு பால கிரகநோய் - பேசரிய

மாவியங்க லாஞ்சனமில் வன்பிணியே வாமேகும்

நாவலுறு பட்டையதனால்.”

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு.

### பொழிப்புரை

ஆசிய நோய் காச நோய் அசீரணம் சுவாச நோய் கிரக நோய் கண்  
நோய்கள் முதலிய வன் பிணிகள் நீங்கும்.

### Constituents

Bark – Tannin – 12%

Kino like gum.

வேர்

“வாத மறுங்கரப்பான் மறும் விரணமொடு  
ஒதமுறு நீரிழிவு முந்துரத்த - சீதமுங்காய்  
மாவன் சுரமும் வளர்மேகமும் போகும்  
நாவலன் வேரதனை நாடு.”

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு.

பொழிப்புரை

இதனால் வளி நோய்கள், கரப்பான், புண், நீரிழிவு, குருதிக்கழிச்சல்  
முதலியனவும், சுரமும் தீரும்.

நாவல் பட்டை

“பட்டையினி லூட்டிப் படிகார மிந்துப்பு  
எட்டிரட்டி யாகவரைத் துண்டை செய்து - ரெட்டைப்  
பிரமிரசந் தேனைப் பெரும்பாடு போகும்  
வருடையதி ரத்தை நாவல்.”

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு.

பொழிப்புரை

நாவல் பட்டைக்குக் குறும்பாட்டின் குருதியை எட்டுபங்கு விட்டு,  
அத்துடன் படிகாரம், இந்துப்பு இரண்டும் சேர்த்து ஒன்றுபட அரைத்து  
உருண்டை செய்து இரட்டை பிரமிச்சாறும் தேனும் சேர்த்து கொடுக்க  
பெரும்பாடு என்னும் நோய் போம்.

## நாவல்படிம்

“மாந்தம விளையும் வலிகரப்பானு ண்டாகும்  
சேர்ந்த தொரு நீரிழிவுஞ் சேருமோ - நாந்தலொடு  
வாய்வுங் கடுப்பும் வருங்கொதிப்புந் தாகமும் போம்  
தூய நாவல் பழத்தால் சொல்  
சம்புவின் கனியதன் சாப்பிட படியு நோய்க்  
கும்பெலா மறாடுங் கூச்சமில்லாமலே.”

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு.

## பொழிப்புரை

மாந்தம், வளிக் கரப்பான், நீரிழிவு, வாய்வு கடுப்பு, தாகம் முதலியன  
தீரும். நாவல் பழத்தின் மேல்தோலை எந்த முறையிலும் உட்கொள்ள  
நீர்பெருக்கு, நீர்வேட்டை தீரும்.

## நாவல் பட்டை சேரும் பிறமருந்துகள்

கரிசாலை லேகியம் - பக்கம் 238

- சித்த வைத்திய திரட்டு

மதுமேகக் கியாமும் - பக்கம் 35

- கண்ணுசாமியம் என்னும் வைத்திய சேகரம்

ஆவாரைக்குடிநீர் - பக்கம் 134

- நோய்களுக்கு சித்த பரிகாரம்

நீரிழிவு குடிநீர் - பக்கம் 229

- மூலிகை மருத்துவம்

நாவல்பட்டை குடிநீர் - பக்கம் 34

- உடலோம்பலும் இன்மருந்தும்

பஞ்சமரப்பட்டை சூரணம் - பக்கம் 147

- நோய்களுக்கு சித்த பரிகாரம்

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| லோத்திராதி குடிநீர்     | - | பக்கம் 510                                     |
|                         |   | - அனுபவ வைத்திய தேவ ரகசியம்                    |
| திரிபலாதிக்வாத சூரணம்   | - | பக்கம் 34                                      |
|                         |   | - உயிர்காக்கும் சூரணங்கள்                      |
| நாவல்பட்டை கற்கம்       | - | பக்கம் 27                                      |
|                         |   | - மூலிகை மருத்துவ திரட்டு                      |
| மகா ஆவாரம்பட்டை லேகியம் | - | பக்கம் 43                                      |
|                         |   | - பிராண ரட்சாமிர்த சிந்து                      |
| மகா மேக லேகியம்         | - | பக்கம் 42                                      |
|                         |   | - நவரத்தின வைத்திய சிந்தாமணி 700               |
| நீரிழிவு மெழுகு         | - | பக்கம் 187                                     |
|                         |   | - இராம தேவர் என்னும் யாக்கோபுவைத்திய சிந்தாமணி |
| மார்க்கண்டேய நெய்       | - | பக்கம் 187                                     |
|                         |   | - இராம தேவர் என்னும் சித்த மருத்துவ களஞ்சியம்  |
| ஆவாரை நெய்              | - | பக்கம் 522                                     |
|                         |   | - அனுபவ வைத்திய தேவ இரகசியம்                   |
| ஜம்பு கிருதம்           | - | பக்கம் 203                                     |
|                         |   | - சிகிச்சா இரத்தன தீபம்                        |

## தானறிக்காய்

**Botanical Name** : Terminalia Belerica

### Scientific Classification:

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Kingdom       | : Plantae              |
| Division      | : Magnoliophyta        |
| Class         | : Magnoliopsida        |
| Order         | : Myrtales             |
| Family        | : Combretaceae         |
| Genus         | : Terminalia           |
| Species       | : Bellerica            |
| Binomial Name | : Terminalia Bellerica |

## வேறுபெயர்கள்

அஷம் , களந்தூன்றி, அக்கந்தம், சதகம், அக்காத்தான், அக்கத்தான், தூபமாரி, அமுதம், வாந்தியம், ஆம்பலத்தி, வித்தியம், ஆராமம் விபிதகம், ளரிகட்பலம், திறிலிங்கம், கந்தகட்பலம், ஓதவாசகம், கந்துகன், தாணிக்காய், கலித்துருமம், தானிக்காய்

## பயன்படும் உறுப்பு

இலை, பழம், காய்

சுவை - துவர்ப்பு

தன்மை - வெப்பம்

பிரிவு - இனிப்பு



## செய்கை

|            |                 |
|------------|-----------------|
| துவர்ப்பி  | - Astringent    |
| கோழையகற்றி | - Expectoarrant |
| மலமிளக்கி  | - Laxatine      |
| உரமாக்கி   | - Tonic         |

## பொதுக்குணம்

“சிலந்திலிடம் காமியப்புண் சீழான மேகங்  
கலந்து வரும் வாதபித்தங் காலோ - டலர்ந்துடலில்  
ஊன்றிக்காய் வெப்ப முதிர் பித்துங் கரக்குந்  
தான்றிக்காய் கையில்லெடுத்தால்”  
“ஆணிப்பொன் மேனிக் கழுகும் ஒளியுமிகும்  
கோணிக்கொள் வாதபித்த கொள்கை போம் - தானிக்காய்  
கொண்டவர்க்கு மேகமறும் கூறு அனற்றணியும்  
கண்டவர்க்கு வாதம் போம் காண்”

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு.

## பொழிப்புரை

இதனால் சிலந்தி நஞ்சு, ஆண்குறிப்புண், வெள்ளை குருதியழல் நோய், வாத பித்த குற்றங்களால் வரும் நோய்கள் போம். மேலும் இது உடற்கு அழகையும், ஒளியையும் கொடுத்து முக்குற்றங்களையும் தன்னிலைப் படுத்தும்.

## தான்றிக்காய் சேரும் பிறமருந்துகள்

|                  |   |            |
|------------------|---|------------|
| சஞ்சீவி மாத்திரை | - | பக்கம் 20  |
| கடகரோகினி வடகம்  | - | பக்கம் 279 |
| ஊழி மாத்திரை     | - | பக்கம் 48  |

- சித்த வைத்திய திரட்டு

|                     |   |            |
|---------------------|---|------------|
| வல்லாரை நெய்        | - | பக்கம் 16  |
| நீர்முள்ளி குடிநீர் | - | பக்கம் 174 |

- பாலவாகடம்

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| மதுமேக கியாழம் | - | பக்கம் 35 |
|----------------|---|-----------|

- கண்ணுசாமியம் என்னும் வைத்திய சேகரம்

|                         |   |            |
|-------------------------|---|------------|
| கிராணி கேசரி குளிகை     | - | பக்கம் 152 |
| மகாமதன காமேஸ்வர லேகியம் | - | பக்கம் 160 |
| அமிர்த சஞ்சீவி லேகியம்  | - | பக்கம் 167 |

- சிகிச்சா இரத்தின தீபம்

## SIDDHA ASPECT

**அயச் செந்தூரம்**

**முக்குற்ற அடிப்படையில் ஓர் ஆய்வு**

சித்த மருத்துவம் பஞ்ச பூதங்களையும் அறுசுவைகளையும் முத்தாதுக்களையும் அடிப்படையாகக் கொண்டது. எனவே எனது ஆய்விற்கு எடுத்துக் கொண்ட அயச் செந்தூரம் எவ்விதம் முக்குற்ற அடிப்படையில் செயல்படுகிறது என்பதையும் அதன் பஞ்ச பூத அம்சம் அமைந்திருக்கும் விதம் மற்றும் அதன் சுவைகளை பற்றியும் பார்ப்போமானால் கீழ்க்கண்ட விதத்தில் அமைந்திருக்கும்.

**ஆய்விற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்ட மருந்து**

அயச் செந்தூரம்

இதில்

அயம்

கடுக்காய்

நெல்லிக்காய்

தான்றிக்காய்

நாவல்பட்டை

சீந்தில் கொடி

முதலியன சம அளவில் கலந்துள்ளது. முதலில் அயத்தின் சுவையை பார்த்தால் பெரும்பான்மை துவர்ப்பு சுவையை கொண்டது. மேலும் கைப்பு மற்றும் புளிப்பு சுவையை கொண்டது.

## ஐம்பூத பாகுபாடு

|           |                |
|-----------|----------------|
| துவர்ப்பு | - மண் + வளி    |
| கைப்பு    | - வளி + ஆகாயம் |
| புளிப்பு  | - மண் + தீ     |

கீழ்க்கண்ட பாடலால் ஐம்பூத பாகுபாட்டினை அறியலாம்.

“மண்ணுடனே புனல்தீக்கால் முறையாகச் சேர்ந்திட்டால் வருமயினிப்புத்

திண்ணமில்லம் துவப்பிரசம் சதாகதியோ டரந்தீவிண் திடமா முறைப்பும்

எண்ணரிய சகப்பு முண்டாந் தண்ணீரில் தணலிணைப்பால் எழுமா முவர்ப்பு

உண்ணரிய அறுகவையின் பிறப்பிதெனுங் குருசித்தர் உரைத்த மறையே”

- சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம் (மருத்துவத் தனிபாடல்) பக்கம் 40

## கடுக்காயின் சுவை

துவர்ப்பு, இனிப்பு, புளிப்பு, கார்ப்பு மற்றும் கைப்பு

|           |                 |   |                             |
|-----------|-----------------|---|-----------------------------|
| துவர்ப்பு | - மண் + வளி     | } | - என்ற பூதபாகுபாட்டை உடையது |
| இனிப்பு   | - மண் + நீர்    |   |                             |
| புளிப்பு  | - மண் + தீ      |   |                             |
| கார்ப்பு  | - தீ + காற்று   |   |                             |
| கைப்பு    | - வாயு + ஆகாயம் |   |                             |

## நெல்லிக்காயின் சுவை

பெரும்பான்மை புளிப்பு சிறிது இனிப்பு துவர்ப்பு

|           |              |   |                              |
|-----------|--------------|---|------------------------------|
| புளிப்பு  | - மண் + தீ   | } | - என்ற பூதபாகுபாட்டை உடையது. |
| துவர்ப்பு | - மண் + வளி  |   |                              |
| இனிப்பு   | - மண் + நீர் |   |                              |

**தானற்றிக்காயின் சுவை**

துவர்ப்பு - மண் + வளி ஂன்ற பூதபாகுபாட்டை உடையது.

**சீந்தில் கொடியின் சுவை**

பெரும்பான்மை கைப்பு - மண் + நீர் ஂன்ற பூதபாகுபாட்டை  
உடையது

**நாவல்பட்டையின் சுவை**

துவர்ப்பு - மண் + வளி ஂன்ற பூதபாகுபாட்டை உடையது

மேற்கூறிய ஂறு சரக்குகளுக்கும் பொதுவான சுவை துவர்ப்பு.  
பொதுவான பூதம் மண் ஂனவே துவர்ப்பு சுவையின் குணம் மற்றும்  
செய்கையை காண்போம்.

**குணத்தின் அடிப்படையில் துவர்ப்பு சுவையின் இயல்பு**

“கட்டுவது சற்றுக் கரகரப் பங்குவது

திட்டமாய் தோற்பதனஞ் செய்வது - மட்டிற்

கொழுப்பு நீர் மல்குங் கொழும்பும் வரட்டல்

தொழிலாந் துவர்ப்புச் சுவைக்கு”

- மருத்துவத் தனிப்பாடல் (சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம்)

**பொருள்**

கட்டுக்கடங்காமல் வெளியாகும் மலம் நீர் குருதி முதலியவைகளை  
கட்டுப்படுத்தி நிறுத்துவது துவர்ப்பு சுவையாகும்.

**துவர்ப்பின் செய்கை**

“குருதி சுத்தியாகும்

கொடிய பித்தத்தைப் பேக்கும்

பொருது புண்ணை யாற்றும்

பொல்லாவையம் மாற்றும்

மருவு மந்தம் தேக்கும்  
வளர்க்கு மரமம் யார்க்கும்  
குருவின் குணத்த தரலே  
குளிர்ந்த துவர்ப்பின் வேலை”

- மருத்துவ தனிப்பாடல், சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம்

மேற்கண்ட பாடலிலிருந்து துவர்ப்பு சுவைக்கு கொடிய பித்தத்தைப்  
போக்கும் தன்மையும், பொல்லாத ஐயத்தை குறைக்கும் தன்மையும்,  
விரணங்களை ஆற்றும் தன்மையும் உண்டு என்பது விளங்குகிறது.

எனவே அயச் செந்தூரத்தின் பொதுவான சுவையாக கூறப்பட்ட  
துவர்ப்பு சுவையின் குணம் மற்றும் செய்கையைக் கொண்டு இதனை நீரிழிவு  
நோய்க்கு வழங்கப்பட்டது. மேலும் இந்நோயின் மூலக்காரணமான  
கபக்குறத்தை தணிக்கும் பொருட்டு அயச் செந்தூரத்தில் துவர்ப்பு சுவை  
செயல்படுகிறது.

அயச்செந்தூரத்தில் சேர்ந்துள்ள ஆறு சரக்குகளுக்கும் பொதுவாக  
உள்ள துவர்ப்பு சுவையில் வளி பூதமானது வறண்ட நிலையில்  
செயல்படுகிறது. ஆகவே அயச் செந்தூரம் மதுமேகம் வரக்காரணமான கபக்  
குற்றத்தைத் தன்னிலைப் படுத்தி மதுமேக நோயினைக் குணப்படுத்துகிறது.  
எனவே அயச்செந்தூரம் தன்னிலை வளர்ச்சியிலும், வேற்றுநிலை  
வளர்ச்சியிலும் சிறந்த பலனை அளிக்கும் என்பதில் ஐயம் இல்லை.

## CHEMICAL ASPECT OF IRON

### Iron

#### Periodic table

|                        |  |
|------------------------|--|
| Atomic Number          | - 26                                   |
| Atomic Symbol          | - Fe                                   |
| Atomic Weight          | - 55.847                               |
| Electron Configuration | - [Ar] 4S <sup>2</sup> 3d <sup>6</sup> |

### History

Anglo-saxon Iron – L. Ferrum. Iron was used pre historically  
Genesis mentions that Tubal – cain, seven generations from Adam was an  
instructor of every artificer in brass and iron.

A remarkable iron pillar dating to about A.D. 400 remains standing  
today in Delhi, India. The solid shaft of wrought iron is about 7 ¼ m  
high by 40cm in diameter. Corrosion to the pillar has been minimal  
although. It has been exposed to the weather since its erection.

## Sources of Iron

| Good sources                           |        | Fair sources                          |       | Poor sources                |        |
|--|--------|---------------------------------------|-------|-----------------------------|--------|
| Chick peas<br>(200g or 7oz)            | 6.2mg  | Egg, boiled                           | 1.3mg | Banana (120g<br>or 4¼oz)    | 0.48mg |
| Bran flakes<br>(45g or 1½oz)           | 5.3mg  | Avocado (75g<br>or 2¾oz)              | 1.1mg | Yoghurt (150g<br>or 5½oz)   | 0.36mg |
| Spinach,<br>boiled (100g<br>or 3½oz)   | 4.0mg  | Asparagus<br>(125g or 4¾oz)           | 1.1mg | Cow's milk<br>(1/2 pint)    | 0.12mg |
| Baked beans<br>(225g or 8oz)           | 3.2mg  | slice whole<br>meal bread<br>(40g)    | 1.0mg | Hard cheese<br>(30g or 1oz) | 0.12mg |
| Black treacle<br>(35g or 1¼oz)         | 3.2mg  | Broccoli,<br>boiled (100g or<br>3½oz) | 1.0mg | Margarine (7g<br>or ¼ oz)   | 0.02mg |
| Muesli (60g<br>or 2 ¼ oz)              | 2.76mg | Brown rice<br>(200g or 7oz)           | 0.9mg | -                           | -      |
| 4 dried figs<br>(60g or 2oz)           | 2.1mg  | Peanut butter<br>(20g or ½ oz)        | 0.5mg | -                           | -      |
| 8 dried<br>apricots (50g<br>or 1 ¾ oz) | 2.1mg  | -                                     | -     | -                           | -      |



Iron is a relatively abundant element in the universe. It is found in the sun and many types of stars in considerable quantity. Its nuclei are very stable. Iron is a principal component of a meteorite class known as siderites and is a minor constituent of the other two meteorite classes. The core of the earth – 2150 miles in radius is thought to be largely composed of iron with about 10 percent occluded hydrogen. The metal is the fourth most abundant element by weight that makes up the crust of the earth.

The more common are is hematite which is frequently seen as black sands along beaches and banks of streams.

Rarely met with free is nature though very widely distributed in both organic and inorganic kingdoms found in nearly all rocks, soils etc.

Variously contained with oxygen as laematite, megnetic iron ore, etc., Sulphur as iron pyrites and as carbonate of iron his spathi iron is the ashes of plants and even in blood of animals also in bile, chyle, gastric juice, lymph, milk, pigment of eye, and in the urine.

## **Isotopes**

Common iron is a mixture of four Isotopes. Ten other isotopes are known to exist.

## Classification

According to Rasaratna Samuchaya there are three varieties of iron.

1. **Cast (or) Wrought iron (Mundam)** which is again sub divided in to
  - a. **Mridu** – Iron which easily melts does not break and is glossy.
  - b. **Kuntham** – Which expands with difficulty when struck with a hammer.
  - c. **Kadaram** – Which breaks when struck with a hammer are has a black fracture.
2. **Steel** – that is properly cast-iron which is again of six varieties.
  - a. **Khara** - Rough free from hair like lines and on breaking shows the luster of quick silver and break easily by bending.
  - b. **Sara** - Which breaks in the sides by hammering it has hair like lines and is a product of brown soil.
  - c. **Hrinnala** - It is black in colour, very difficult to act.
  - d. **Bajir Lauha** – It is of sky colour and shows thin lines.
  - e. **Tarabatta** - Not described.
  - f. **Bulliant** - Plain heavy and does not break even by striking with an iron hammer.

### 3. Wrought iron (Kantam)

It passesses one, two, three, four (or) five faces and often many more faces which to attract iron and is of yellow, black and red colour respectively. It is again subdivided in to five varieties.

- a. **Bhramaka** - That variety which makes all kinds of iron move about.
- b. **Chumbaka** - That which kisses any other piece of iron.
- c. **Karashaka** - That which attracts another piece of iron.
- d. **Dravaka** - That which can at once melt other sorts iron.
- e. **Romakanta** - That which when broken shoots fourth hair like filament.

### **Uses**

Iron is a vital constituent of plant and animal life and appears in haemoglobin.

Taconite is becoming increasingly important as a commercial ore. The pure metal is not often encountered in commerce. But is usually alloyed with carbon or other metals.

### **Properties**

The pure metal is very reactive chemically and rapidly corrodes especially in moist air (or) at elevated temperature. It has four allotropic forms of ferrites known as alpha, beta, gamma, and delta with transition points at 700, 928 and 1530°C. The alpha form is magnetic but when transformed into the beta form, the magnetism disappears although the lattice remains unchanged. The relations of these forms are peculiar. Cast iron is an alloy containing about 3 percent carbon with varying amounts of sulphur, silicon, manganese and phosphorus.

Iron is hard brittle, fairly fusible and is used to produce other alloys including steel. Wrought iron contains only a few tenths of a percent of carbon is tough malleable less fusible and has usually a “fibrous” structure.

Carbon steel is an alloy of iron with small amounts of Mn, S, P and S1. Alloy steels are carbon steels with other additives. Such as nickel chromium vanadium etc. Iron is a cheap, abundant useful and important metal.

## **BIOCHEMICAL ASPECT**

The metal iron is the symbol of strength in magical system of our body. It is an essential substance in the formation of haemoglobin to be utilized by the tissues. Iron is an essential constituent of haemoglobin cytochromes and other components of respiratory enzyme systems like cytochrome oxidase, catalase and peroxidase. The main functions of iron are.

1. Transport of oxygen to the tissues.
2. Participation in cellular oxidation mechanism.

### **Requirement of iron**

Varies with age and circumstances. More iron is required during growth pregnancy and lactation. Because of increased demand for synthesis of haemoglobin.

### **Adults**

Men require about 10mg per day.

Women require 15 – 20 mg per day during their reproductive age.

Pregnant females 30mg per day.

Adult males 10mg per day.

Males 11 – 17 years 12mg per day.

Up to 10 years (M/F) 10mg per day.

Full term infants 1mg per day from 4 months of age.

LBW babies 2mg per day from 2 months of age.

Babies 1000 – 1500 gm 3 mg per kg day from 2 months of age.

Less than 1000 gm 4 mg per kg day from 2 months of age.

### **Plants and animal sources**

Meat, liver, kidney, spleen, egg yolk, fish, wheat, nuts green leafy vegetables and oat meal.

### **Spectrum of Body Iron content**

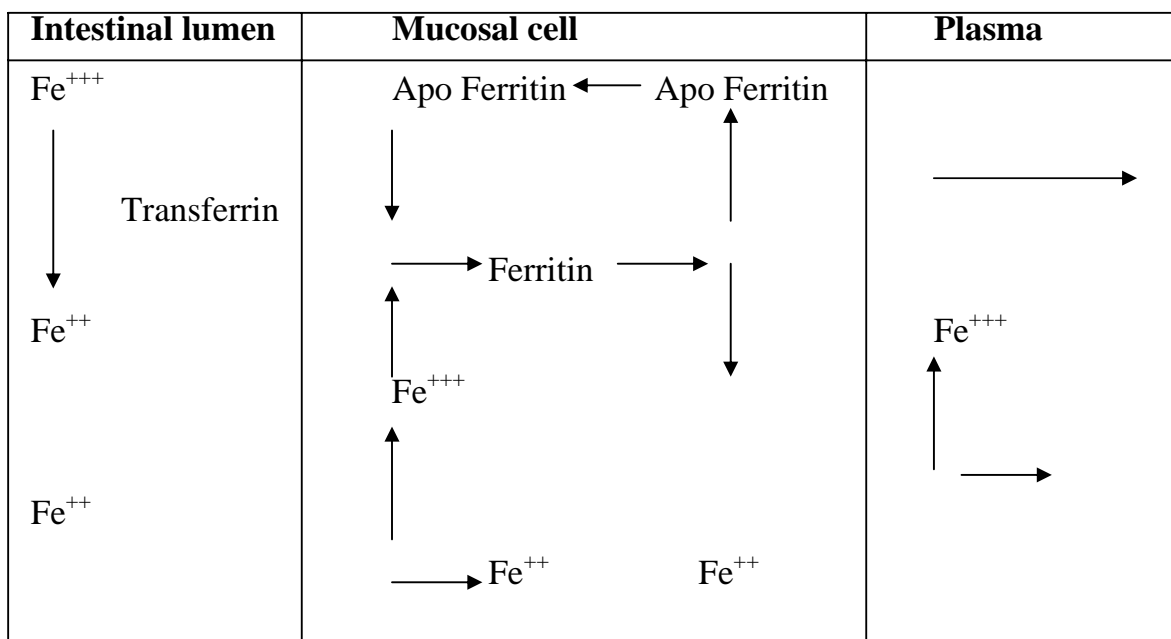
| <b>State of iron</b>           | <b>Stored iron</b> | <b>Transport iron</b> | <b>Functional</b> |
|--------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Iron deficiency anaemia        | Low                | Low                   | Low               |
| Iron deficiency erythropoiesis | Low                | Low                   | Normal            |
| Iron depletion                 | Low                | Low                   | Normal            |
| Normal                         | Normal             | Normal                | Normal            |
| Iron overload                  | High               | High                  | Normal            |

| <b>Protein</b>             | <b>Distribution</b> | <b>Function</b>           |
|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| Heme-containing            | Red blood cells     | Oxygen carrier            |
| Haemoglobin                | Muscle              | Oxygen carrier            |
| Myoglobin                  | Mitochondria        | Terminal oxydase          |
| B                          | Mitochondria        | Electron transport        |
| C                          | Mitochondria        | Electron transport        |
| C                          | Mitochondria        | Electron transport        |
| Catalase                   | Red blood cells     | Peroxide breakdown        |
| Lactoperoxidase<br>Nonheme | Milk                | Electron transport        |
| Succinate<br>dehydrogenase | Mitochondria        | Electron transport        |
| NADH dehydrogenase         | Mitochondria        | Electron transport        |
| Xanthine oxidase           | Milk tissue         | Hypoxanthine uric<br>acid |
| Transferrin                | Plasma              | Iron transport            |
| Lacto ferrin               | Milk neutrophils    | Iron transport, trapping  |
| Ferritin                   | All tissues         | Iron storage              |

## Absorption

A peculiar feature of iron metabolism is that, only a small part of the dietary iron is absorbed under normal conditions. Because the body has limited capacity to excrete iron. Absorption of iron from intestines is controlled in such a way that accumulation in tissues in toxic amounts is prevented. Ordinarily less than 10% of the ingested amount is absorbed by a normal person. The iron that is not absorbed is excreted in faeces. The rate of iron absorption is increased in children and in conditions of iron deficiency. Prior administration of iron hinders subsequent absorption for 12 to 24 hours.

### Mechanism of Absorption and Transport of Iron





### **States of iron deficiency**

1. Iron deficiency may occur as a result of mal absorption from the gastro intestinal tract especially after surgical removal of portions of stomach and small intestines.
2. In women iron deficiency anaemia is common during pregnancy.

### **Excretion**

The efficiency of excretion of endogenous iron is such that only small quantities are lost. Normally in men about 0.5 to 1.5 mg of iron is excreted per day and in women, double the amount may be lost due to menstrual bleeding. Some amount is lost in faeces, urine and sweat.

- *Fundamentals of Biochemistry for Medicinal Students. Page No: 570 Dr. Ambika Shanmugam.*

## **MATERIALS AND METHODS**

### **Collection of the Test drugs**

Ayam and Kadukkai, Nellikai, Thandrikkai, Seenthilkodi, Naval pattai was collected from the Raw drug store of Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai.

### **Purification of Test Drug**

Both the drug were purified by the following process.

#### **Purification of Ayam**

Ayam is processed in naval fruit Juice(Eugenia Jambolana) and dried in sunshade. Then this Ayam is processed in the above mentioned method for six more times.

#### **Purification of other drugs( Like Kadukkai, Nellikai, Thandrikkai, Seenthil kodi, Naval pallai)**

The above drugs are made into fine powder (Chooranam).

Then the chooranam is first filtered by using a cotton cloth. A mud vessel containing equal quantities of cow's milk and water is taken. A cotton cloth is tied – tightly on the top of this vessel. The finely filtered chooranam is mixed with required quantities of cow's milks to make it in to one mass.

This is kept on the cotton cloth and the mud vessel is covered on the top by another mud plate. The vessel is heated, until milk inside the

vessel decreases to half of its quantity. The application of heat is withdrawn then the drug is taken out and then dried in the shade of sun light. This was again filtered using a cotton cloth. Now the drug is ready for therapeutic use.

### **Preparation of test drug**

Ayam and remaining powdered drugs were taken in a mud pot, and soaked in the naval pattai juice. The pots mouth is then covered by thick white cloth. Then this pot is buried in the Soil for 3 months. After 3 months naval pattai is mixed with tender coconut and then juice was obtained. These juice is again mixed with processed medicine. Then again these mud pot is buried in the Soil for 3 months after 6 months the buried mud pot is taken out and then the drug is powdered in the iron kadai. The required amount of ghee is added to the drug and then fired it.

At last the remaining drug were collected and then naval pattai juice is added to it and then grounded in the kalvam in to a fine paste about 6 hours (2 samam) and then they made in to villai and dried under sunlight. Villai were taken in the mud pot and then 7 seelai were made on that mud pot and then dried well. After that it was subjected to muzha pudam (110) of varatti. Chenduram thus obtained was made in to a fine powder by grounded in the kalvam.

### **Route of administration**

Enteral route

**Dose**

100mg twice a day with ghee after meals.

The drug thus prepared was used for the following,

1. Bio-chemical analysis
2. Pharmacological analysis
3. Heavy metal analysis-by AAS method
4. Anti-Microbial analysis
5. Toxicity studies
6. Clinical assessment and
7. Biostatistical Analysis

## BIO – CHEMICAL ANALYSIS

### BIO – CHEMICAL ANALYSIS OF AYA CHENDURAM

#### PREPARATION OF THE EXTRACT

100 mgs of chenduram is weighed accurately and placed into a clean beaker and added a few drops of conc. Hydrochloric acid and evaporated it well. After evaporation cooled the content and added a few drops of conc. Nitric acid and evaporated it well. After cooling the content add 20 ml of distilled water and dissolved it well. Then it is transferred to 100ml volumetric flask and made up to 100ml with distilled water. Mix well. Filter it. then it is taken for analysis.

#### Qualitative Analysis

| S. No. | Experiment   | Observation                     | Inference                                 |
|--------|--|---------------------------------|---|
| 1.     | <b><u>Test for calcium</u></b><br><br>2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. To this add 2 ml of 4% ammonium oxalate solution. | A white precipitate is formed.  | Indicates the <b>presence of</b> calcium. |
| 2.     | <b><u>Test for sulphate:</u></b><br><br>2ml of the extract is added to 5% barium chloride solution.  | No white precipitate is formed. | Absence of sulphate.                      |

|    |  |                                   |   |
|----|--|-----------------------------------|---|
| 3. | <u><b>Test for chloride</b></u><br><br>The extract is treated with silver nitrate solution.  | A white precipitate is formed.    | Indicates the <b>presence of</b> chloride.    |
| 4. | <u><b>Test for carbonate</b></u><br><br>The substance is treated with concentrated Hcl.  | No brisk effervescence is formed. | Absence of carbonate.                         |
| 5. | <u><b>Test for zinc</b></u><br><br>The extract is added withPotassium Ferro cyanide.   | No white colour is formed         | Absence of zinc                               |
| 6. | <u><b>Test for iron</b></u><br><br><u><b>Ferric</b></u><br><br>The extract is treated with concentrated glacial acetic acid and potassium ferro cyanide. | No blue colour is formed.         | Absence of ferric iron.                       |
| 7. | <u><b>Test of iron :</b></u><br><br><u><b>Ferrous:</b></u><br><br>The extract is treated with concentrated Nitric acid and ammonium thio cynate.         | Blood red colour is formed.       | Indicates <b>trace of</b> ferrous is present. |

|     |  |                                      |                                  |
|-----|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| 8.  | <b><u>Test for phosphate</u></b><br><br>The extract is treated with ammonium molybdate and concentrated nitric acid.   | No Yellow precipitate is formed.     | Absence of phosphate.            |
| 9.  | <b><u>Test for albumin</u></b><br><br>The extract is treated with Esbach's reagent.  | No yellow precipitate is formed.     | Absence of albumin.              |
| 10. | <b><u>Test for Tannic acid</u></b><br><br>The extract is treated with ferric chloride reagent.   | No blue black precipitate is formed. | Absence of Tannic acid.          |
| 11. | <b><u>Test for unsaturation</u></b><br><br>Potassium permanganate solution is added to the extract.  | It gets decolourised.                | Absence of unsaturated compound. |
| 12. | <b><u>Test for the reducing sugar</u></b><br><br>5ml of benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2 mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 mts. | No colour change occurs.             | Absence of reducing sugar.       |

|     |   |                          |                        |
|-----|---|--------------------------|------------------------|
| 13. | <b><u>Test for amino acid:</u></b><br><br>One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried it well. After drying, 1% ninhydrin is sprayed over the same and dried it well. | Violet colour is formed. | Absence of amino acid. |
|-----|---|--------------------------|------------------------|

### **Inference**

The given sample of “**Aya chenduram**” contains calcium, Chloride, and Trace of ferrous iron.



## **PHARMACOLOGICAL ANALYSIS**

### **HYPOGLYCAEMIC STUDY OF AYA CHENDURAM**

As per the Kannusamiyam Pathartha Guna Vizhakkam reference

“Aya chenduram” is treated for hypoglycaemic study in rabbits.

#### **Reasons for choice of rabbit**

1. Can be handled easily.
2. Several number of blood samples can be taken.
3. Blood sugar regulation is more stable and more predictable than rat or mice.

#### **Aim**

To evaluate hypoglycaemic activity of Aya chenduram

#### **Materials and Methods**

The test drug 100 mg of Aya chenduram in 10 ml of water. 2 ml of test drug was given to test group.

#### **Procedure**

Six healthy young rabbits fasted for 18 hours weighing 1 – 1½kg were selected. Rabbits were kept in a clean condition. Before drug administration fasting blood samples were drawn from marginal ear vein of rabbits at 0 hr for blood sugar analysis.

Then 6 rabbits are divided into 3 groups. Each containing 2 groups, 2 rabbits received 5 ml of water and kept as a control group. The second group of rabbits received 1 mg of Glibenclamide per 1 kg body weight and kept as standard group. Third group of rabbits received 1 gm/kg of test drug. Then the blood samples were collected at 1½ hrs and 3 hrs after drug administration. During the experiment period the rabbits were fasted till the net Blood sugar was estimated according to Enzymatic method.

## Results

Details of experiment and results are shown in the table.

| Sl. No. | Name of drugs / Groups | Dose per kg of body weight | Value of Fasting samples | Value of P.P. Samples after 1½ hr | Reduction difference in mgs | Percentage reduction | Remarks            |
|---------|------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|
| 1       | Control                | Water 5ml                  | 80mgs                    | 81mgs                             | -                           | -                    | No                 |
| 2       | Standard               | Glibenclamide 3 mg.        | 91mgs                    | 62mgs                             | 29mgs                       | 31.86mgs             | Good               |
| 3.      | Test drug              | 100mgs                     | 95mgs                    | 70mgs                             | 25mgs                       | 25mgs                | Significant action |

## Inference

The test drug shows Aya chenduram 25% reduction in blood sugar level when compared with standard drug. It shows **significant hypoglycaemic action** when compared to that of standard drug.

## **ACUTE TOXICITY STUDY**

### **Animals Used For The Study**

Wister albino rats bred in the animal house attached to the post Graduate Pharmacology Department, Government siddha medical college, Palayamkottai were used

### **Sex**

Animals of both sex were used.

### **Weight**

Animals weighing 100-120gms were selected.

### **Food And Water**

The animals were maintained with standard laboratory pellet feed and water ad-Libitum.

### **Preparation Of Animals**

The animals were randomly selected and were marked with picric acid on fur and kept in their cases for five days prior to dosing, to allow acclimatization to the laboratory conditions.

### **Seperation Of Animals In Groups**

10 rats were divided into 5 groups each consisting of 2 rats. 1st group is kept as control group by giving water alone.

## **Dose Levels**

The following dose levels were arbitrarily fixed by presuming range of least toxic to high toxic doses.

- I Group - 40mg/kg Body weight of animal
- II Group - 80mg/kg Body weight of animal
- III Group - 160mg/kg Body weight of animal
- IV Group - 320mg/kg Body weight of animal
- V Group - 640mg/kg Body weight of animal

## **Route of administration**

The drug was administered orally.

## **Test Dose Preparation**

The preparation was done in such a way as 1ml of the suspension contained 40mg of test drug and administered as given above in each group. The drug was administered once on the day of the experiment and after 24 hour parameters were used.

## **Experimental Set up**

All the five groups were fasted for over night prior to dosing. Following the period of fasting the animals were weighted and the test substance was administered through "*Rat oral intubation tube*"

After the administration of the test drug, food was withheld for 1-2 hrs.

## **Observation**

The following parameters were noted.

### **Central effects**

#### **1. Stimulation**

- ★ Hyper activity
- ★ Piloerection
- ★ Twitching
- ★ Rigidity
- ★ Irritability
- ★ Jumping
- ★ Clonic Convulsion
- ★ Tonic convulsion

#### **II. Depression**

- ★ Ptosis
- ★ Sedation
- ★ Sleep
- ★ Loss of traction
- ★ Loss of Pinna reflex
- ★ Ataxia
- ★ Catatonia
- ★ Loss of muscle tone
- ★ Analgesia

### **III. Autonomic effect:**

- ★ Straub's tail flicking
- ★ Laboured respiration
- ★ Cyanosis
- ★ Blanching
- ★ Reddening
- ★ Abnormal secretions

At the end of 24hrs, the number of animals dead in each group was noted and the approximate LD<sub>50</sub> was determined. The animals were morphologically examined for any toxic symptoms.

### **Result:**

The drug Aya Chenduram did not produce any mortality upto 640 mg / animal. So, it was inferred that the drug is safe upto 640 mg / animal.

# METHODOLOGY FOR ANALYSIS OF METALS BY

## ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETER

### Principle:

Atomic absorption is the process that occurs when a ground state atom absorbs energy in the form of light of a specific wavelength and is elevated to an excited state. The amount of light energy absorbed at this wavelength will increase as the number of atoms of the selected element in the light path increase. The relationship between the amount of light absorbed and the concentration of analyses present in known standards can be used to determine unknown sample concentration by measuring the amount of light they absorb.

The absorption of light is proportional to the concentration of free atoms in the flame is given by Lambert-beer law.

$$\text{Absorbance} = \log_{10} I_0/I_t = k.c.l$$

Where,

$I_0$  = intensity of incident radiation emitted by the light source.  $I_t$  = intensity of transmitted radiation.  $C$  = concentration of sample (free atoms).  $k$  = constant  $l$  = path length

## **Determination of metals**

All the atomic measurements are carried out with Perkin Elmer model 400/HGA900/AS800 coupled with mercury hydride system – 15 (MHS-15) and Flame Photometer. The lamps of Hollow cathode lamp (HCL) for Fe, Cu, Mn, Zn, Ni, Co and Electrodeless Discharge Lamp (EDL) for Cd, Pb, Hg and As, analysis are used as a light source to provide specific wavelength of the elements to be determined and high purity (99.999%) Acetylene, Nitrous oxide are used to provide constant thermal energy for atomization process and Argon gas used for carrier gas purging purposes for Graphite furnace.

### **Hg analysis by cold vapour method**

After calibrating the instrument with prepared working standard, the 10 ml of digests liquid sample's pipette out to a specific container of mercury Hydride system analyzer followed by adding 1.5% of HCl of 10 ml as diluent for each flask and blank, 3% of NaBH<sub>4</sub> solution in 1% of NaOH is run through the reaction flask to quartz cell with out heating against the calibration curve obtained from concentration vs absorbance of the prepared known concentration on the day of the analysis.



## Reference

1. Analysis, 2000,28,850-854. © EDP Sciences, Wiley – VCH  
2000
2. Analytical Sciences April 2000 Vol.16, © The Japan Society for  
Analytical Chemistry.
3. The Sciences, (2); 74-77 March-April 2001.

Heavy Metal Analysis of the Aya Bringaraja Karpam was done in the Bio –Technology Department of Sastra University using AAS(Atomic Absorption Spectrometer) and the results are given below.

**Centre for Advanced Research in Indian System of Medicine (CARISM)**

**SASTRA UNIVERSITY, THANJAVUR 613402**

**ELEMENT ANALYSIS REPORT**

**Authorised Drug Testing laboratory Approved By the Drug Controller, Govt. of Tamilnadu**

**Name of Scholar/Institution/Company:** Dr.K. Santhi, Govt.Siddha Medical College, Palayamkottai.

**Instrument used:** Atomic Absorption Spectrometer – Model A Analyst400/HGA900/AS/800- Perkin Elmer

Units in ppm

| Sample. Name  | Fe    | Cu    | Mn    | Zn     | Ni     | Co     | Cd     | Pb     | Hg     | As     |
|---------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Aya Chenduram | 13038 | 21.17 | 36.34 | 6.5200 | 0.1220 | 0.2920 | 0.2250 | 6.2090 | 0.3987 | 2.2610 |

  
**Analyst**

  
**Dean,**  
**DEAN,**  
**Centre For Advanced Research in**  
**Indian System of Medicine(CARISM)**  
**SASTRA-University,**  
**Thanjavur-613 402.**

**Inference:**

From the above Heavy Metal Analysis it is concluded that Aya Chenduram contains

Fe – 13038 PPM

Cu – 21.17 PPM

Mn – 36.34 PPM

Zn – 6.5200 PPM

Ni – 0.1220 PPM

Co – 0.2920 PPM

Cd – 0.2250 PPM

Pb – 6.2090 PPM

Hg – 0.3987 PPM

As – 2.2610 PPM

## **ANTI-MICROBIAL (BACTERIAL) ACTIVITY OF AYA CHENDURAM**

### **Aim**

To identify the anti-microbial (Bacterial) activity of Aya chenduram against Streptococcus, Staphylococcus, proteus, Psuedomonas, E.coli.

**Medium** : Muller Hinton agar

### **Components of Medium**

|                    |   |               |
|--------------------|---|---------------|
| Beef extract       | : | 300gms /lit   |
| Agar               | : | 17gms /lit    |
| Starch             | : | 1.50gms /lit  |
| Casein Hydroxylate | : | 17.50gms /lit |
| Distilled Water    | : | 1000 ml       |
| pH                 | : | 7.6           |

### **Procedure**

The media was prepared from the above components and poured and dried on a Petri dish. The organism was streaked on the medium and the test drug (1 gm drug in 10 ml of Water) was placed on the medium. This is incubated at 37<sup>0</sup>C for one over night and observed for the susceptibility shown up clearance around the drug.

**Table: Anti-microbial susceptibility test report**

| <b>No.</b> | <b>Organism</b> | <b>Susceptibility</b> | <b>Zone of inhibition in mm</b> |
|------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------|
| 1.         | Staphylococcus  | Resistant             | -                               |
| 2.         | Pseudomonas     | Resistant             | -                               |
| 3.         | E. coli         | Moderately sensitive  | 12 mm                           |
| 4.         | Klebsiella      | Resistant             | -                               |
| 5.         | Proteus         | Resistant             | -                               |
| 6.         | Streptococcus   | Resistant             | -                               |

**Result**

The test drug Aya chenduram was Moderately sensitive against

**E.coli**

## **CLINICAL ASSESSMENT**

A clinical trial on Hypoglycaemic activity of Aya Chenduram in treating Madhumegam was carried out at the Govt. Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai.

40 cases with clinical signs and symptoms of Madhumegam of both sexes with age ranging from 42 – 80 years are selected and treated under the guidance of the Teaching Staffs, Post-Graduate Department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai. 35 cases were treated as out patients and 5 cases were treated as inpatients.

The patients are selected as madhumegam according to the following including and excluding criteria.

### **Criteria for Case Selection:**

#### **Inclusion Criteria**

- ★ Polyuria
- ★ Poly phagia
- ★ Poly dyspsia
- ★ Nocturia
- ★ Tiredness and general weakness
- ★ Giddiness
- ★ Pruritus
- ★ Numbness and Burning sensation in the soles

- ★ Increased Blood Sugar levels
- ★ Presence of Urine Sugar
- ★ Positive Family History

### **Exclusion Criteria**

- ★ Early onset of Diabetes Mellitus (Juvenial DM, IDDM)
- ★ Iatrogenic Diabetes – Corticosteroids and thiazide diuretics.
- ★ Patients having hyperglycemia due to hormonal disorder like  
Acromegaly, Cushing's syndrome, Hyper thyroidism etc.
- ★ Patients having diabetes with coronary Heart disease and  
dehydrated with dry skin.
- ★ Patients with clinical or laboratory evidence of pre existing  
hepatobiliary disease, chronic active hepatitis, HBV  
infection, cholecystitis and Gall stone disease.
- ★ Pancreatic Diabetes – Pancreatic carcinoma,  
Haemochromatosis, Diabetic Keto acidosis.

### **Clinical Pathological Examination**

#### **Blood Test**

- ★ Fasting blood sugar.
- ★ Post prandial blood sugar
- ★ Urea
- ★ Serum cholesterol
- ★ WBC / TC, DC

★ ESR

★ Hb were done

### **Urine Analysis**

★ Albumin

★ Sugar: Fasting and Post Prandial

★ Deposits

### **Drug**

The patients were orally administered Aya chenduram 100mg with ghee twice a day after meals.

### **Pattern of Study**

Bio-chemical analysis of blood sugar (fasting and post prandial) are carried out before and after treatment. In the case of out – patients urine sugar (post prandial) were estimated every week and fasting and post prandial Blood Sugar estimation was done on every month. In case of In patients urine sugar was done on every five days. Patients were strictly instructed to follow the instructions given below.

1. Not to take any other anti-diabetic drug of any other system whether in indigenous or modern, when they are on trial.
2. Incidental ailments are treated with appropriate Siddha Medicine.



3. Advised to attend Out patients department every week for the collection of Medicine, urine examination and the blood sugar estimation for every fifteen days.
4. Advised to follow the diabetic regimen given to them on registration under this clinical trial.

**Tabulations showing Age and Sex**

| S. No.       | Age Group | No. of Patients | Sex  |        |
|--------------|-----------|-----------------|------|--------|
|              |           |                 | Male | Female |
| 1            | 35-39     | 1               | 1    | -      |
| 2            | 40-44     | -               | -    | -      |
| 3            | 45-49     | 4               | 1    | 3      |
| 4            | 50-54     | 8               | 5    | 3      |
| 5            | 55-59     | 5               | 3    | 2      |
| 6            | 60-64     | 9               | 6    | 3      |
| 7            | 65-69     | 8               | 4    | 4      |
| 8            | 70-74     | 5               | 2    | 3      |
|              |           |                 |      |        |
| <b>Total</b> |           | 40              | 22   | 18     |

### **Tabulations Showing Grade and Percentage**

| <b>S. No</b> | <b>Grade</b> | <b>No. of Patients</b> | <b>Percentage</b> |
|--------------|--------------|------------------------|-------------------|
| 1            | Good         | 33                     | 82.50%            |
| 2            | Fair         | 5                      | 12.50%            |
| 3            | Poor         | 2                      | 5%                |
| <b>Total</b> |              | 40                     | 100               |

In the clinical trials done for 40 patients, good result is obtained for 82.50%, optimum fair results is 12.50%, poor results is 5% of cases.

### **Diet**

Diet is mentioned at the annexure Page No. 145

## STATISTICAL ANALYSIS

### Statistical tool applied

Fat analyzing and inter preparation of the efficacy of the drugs, the statistical tools applied are mean S.D. and percentages. The inferences are made with the test of significance namely students 't' test and 'z' test. The SPSS statistical package version 13.0 was used.

### Result and discussion

The age and Sex wise analysed were made for the Madhumegam study subjects. The controlling effect of the drug was analysed by measuring the blood glucose level during fasting and the same after meals. The two bio chemical parameters fasting and post prandial before and after treatment will give the clear picture of the efficacy of the drug.

### Age and Sex

Since Age and Sex are closely related to the disease, they are analysed and posted in the table below.

| S. No. | Sex    | N  | Age   |       | t     | Significance | 95% confidence interval of population mean age |
|--------|--------|----|-------|-------|-------|--------------|--|
|        |        |    | Mean  | S.D.  |       |              |  |
| 1.     | Male   | 21 | 60.7  | 9.87  | 1.078 | P>0.05       |  |
| 2      | Female | 19 | 57.3  | 10.36 |       |              |  |
| Total  |        | 40 | 59.07 | 10.13 | -     | -            | 55.8 to 62.3 years                             |

In the above table the mean ages of the both sexes are  $60.7 \pm 9.87$  and  $57.3 \pm 10.36$ . The difference is not statistically significant since  $P > 0.05$ . That means both male and female Madhumegam study subject are one and same in respect of age groups. The mean age of the population at 95% confidence interval in the population will be 55.8 to 62.3 years.

### **Fasting and Post Prandial Blood Glucose Level**

The study parameter is the blood glucose level. The effect of the treatment was measured in terms blood glucose level of fasting and Post Prandial before and after treatment. The results are tabulated as follows.

### **Before and After Treatment of BGL in Fasting and Post Prandial**

| S. No. | Blood Glucose mgs% | n  | Before Treatment |      | After Treatment |      | Difference of Means | t      | Significance |
|--------|--------------------|----|------------------|------|-----------------|------|---------------------|--------|--------------|
|        |                    |    | Mean             | S.D. | Mean            | S.D. |                     |        |              |
| 1.     | Fasting            | 40 | 186.3            | 33.9 | 99.9            | 26.5 | 86.4                | 17.097 | $P < 0.000$  |
| 2.     | PP                 | 40 | 276.7            | 63.1 | 151.9           | 50.5 | 124.8               | 14.123 | $P < 0.000$  |

The glucose level before treatment fasting was  $186.3 \pm 33.9$ . The same after treatment is recorded as  $99.9 \pm 26.5$ . The reduction of mean glucose level in fasting is 86.4. Similarly the PP glucose level before treatment was  $276.7 \pm 63.1$  and after the treatment the same is  $151.9 \pm 50.5$ . The reduction of mean glucose level in PP is 124.8 mgs%. The

reduction and control of the blood glucose level in both stages namely fasting and post prandial are statistically highly significant ( $P < 0.000$ ). The highly significant results of after treatment is due to the effect of the drug Aya Chenduram.

## DIABETIC DIETETIC REGIMEN (ANNEXURE)

“மாறுபாடு இல்லா உண்டி மருத்துண்ணின்

ஊறுபாடு இல்லை உயிருக்கு”

- *திருக்குறள்*

“உணவே மருந்து, மருந்தே உணவு”

- ★ Obese diabetics are to be given a reducing diet. On the other hand lean and thin diabetics should received a weight gaining diet.
- ★ In case of mild diabetics with obesity, diet control alone is required.
- ★ Ideal caloric requirement is 20 calories per kg of the body weight.
- ★ Protein requirement is 1gm – 1.5 gm/per kg of body weight for adults, 2 gm – 3 gm per kg of body weight for children.
- ★ Carbohydrate requirement is 2 gm per kg of body weight to prevent ketoacidosis.
- ★ In practice 40% of the total caloric should come from carbohydrate.
- ★ Regarding fat is better to prescribe unsaturated fat to keep the cholesterol level under control.
- ★ For sweetening agent patient may use sorbital fructose in the diet.

- ★ Many patients require between 1800 – 2500 kilo calories where else aged women require a little less than this.

The regulated diabetic dietetic regime is always essential for any form of anti-diabetic thereby. Whether it be oral drugs or parenteral Insulin and even in allopathy, ayurvedic, siddha or other branches of Medicine.

### **மதுமேக நோயாளிகளின் உணவு விதிமுறைகள்**

#### **காலை 6 மணி**

காபி அல்லது டீ - 120 மி.லி. (சர்க்கரை இல்லாமல்)

#### **காலை 8 மணி**

சப்பாத்தி அல்லது பூரி 2-3 உருளைக்கிழங்கு இல்லாமல்  
(காய்கறிகளுடன்)

அல்லது

1½ கப் உப்புமா அல்லது 1½ கப் பொங்கல் மற்றும் ½ கப் சாம்பார்.

அல்லது

கோதுமை தோசை அல்லது கேப்பை தோசை 2-3

இத்துடன் தேவைப்பட்டால் காபி அல்லது டீ 120 மி.லி சர்க்கரை  
இல்லாமல் சேர்க்கலாம்.

#### **வாரத்தில் இரு நாட்கள்**

3 இட்லி அல்லது 2 தோசை (கண்டிப்பாக தேங்காய் சட்னி கூடாது).  
கொத்துமல்லி சட்னி, சாம்பார் அல்லது உருளைக்கிழங்கு இல்லாத குருமா  
சேர்க்கலாம்.

### காலை 11 மணி

வெண்ணெய் நீக்கிய மோர் 100-120 மி.லி.

காய்கறி சூப் அல்லது எலுமிச்சை சாறு சேர்க்கலாம்.

### மதியம் 1 மணி

சாதம் 2 கப், சாம்பார் ½ கப் இத்துடன் அதிக எண்ணெய் இல்லாமல் காய்கறிகள், அப்பளம் 1, கீரை தாராளமாக சேர்க்கலாம் மற்றும் வெள்ளரிக்காய் அல்லது தக்காளி பச்சடி சேர்க்கலாம்.

### அசைவ உணவு உண்பவருக்கு

இத்துடன் ஒரு பெரிய துண்டு மீன் அல்லது மூன்று கோழி இறைச்சி துண்டுகள் அல்லது ஒரு முட்டை வெள்ளைக்கரு சேர்க்கலாம்.

### மதியம் 5 மணி

காபி அல்லது 120 மி.லி. (சர்க்கரை இல்லாமல்)

1 உளுந்து வடை அல்லது வெஜிடேபிள் சமோசா அல்லது தட்டைப்பயறு, கொண்டைக்கடலை இவற்றில் ஒன்று.

### இரவு 8 மணி

கோதுமை சப்பாத்தி 2 அல்லது தோசை 3 மற்றும் வேக வைத்த காய்கறிகள் அல்லது சாதம் 2 கப் மற்றும் சாம்பார், ½ கப் காய்கறி கூட்டு அல்லது கேப்பைக் கூழ் 2-3 கப். (1 கப் என்பது 200 மி.லி அளவு).

### இரவு 10 மணி

ஆடை எடுக்கப்பட்ட பால் 120 மி.லி. (சர்க்கரை இல்லாமல்) மற்றும் 1 சிறிய வாழைப்பழம் சேர்க்கலாம்.



## சில குறிப்புகள்

1. சமசீரான உணவு வகைகளை உட்கொள்ள வேண்டும்.
2. சமையலுக்கு நல்லெண்ணெய் அல்லது சூரியகாந்தி எண்ணெய் மட்டும் உபயோகிக்கவும்.
3. தண்ணீர் அதிகமாக குடிக்க வேண்டும். புளிப்பு உணவு, தயிர் தவிர்க்கவும்.
4. உயர் ரத்த அழுத்தம், இருதய நோய், சிறுநீரகப் பாதிப்பு இருந்தால் உப்பைக் குறைக்கவும்.
5. மாலையில் சுமார் 2 கி.மீ. மிக வேகமாக நடக்கவும்.
6. காலை, மாலை தியானம் செய்யவும்.

## உணவில் சேர்க்க வேண்டிய காய்கறிகள்

கசப்பு, துவர்ப்பு சுவையுள்ள காய்கறிகள் நலம், பாகல் பிஞ்சு, புடலங்காய், வெண்டைக்காய், செளசௌ, காலிபிளவர், கத்திரி, வாழைத்தண்டு, வெள்ளரிக்காய், தர்பூசணி, கேரட், முட்டைகோஸ், சுண்டை வற்றல் இவற்றை சேர்த்துக் கொள்ளவும்.

## உணவில் சேர்க்க வேண்டிய கீரை வகைகள்

பொதுவாக எல்லா கீரை வகைகளையும் சேர்த்துக் கொள்ளவும். முக்கியமாக முருங்கை கீரை, பொன்னாங்கண்ணி, பசலைக் கீரை, மணத்தக்காளி கீரை இவற்றை உண்ணலாம்.

உணவில் கணிசமான அளவு பூண்டு, வெங்காயம், மஞ்சள், கடுகு, ஏலம், வெந்தயம், சீரகம், வாழைப் பூ, கறிவேப்பிலை, மல்லி, காயம் இவைகளை சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். காய்கறிகளை குறைந்த அளவு எண்ணெயில் வேக வைக்க வேண்டும்.

## **Regimen for Madhumegam Patients**

### **Primary Prevention**

1. Maintenance of normal body weight.
2. Healthy nutritional practice.
3. Regular Physical exercise such as brisk walking, jogging etc.
4. Avoiding alcohol and smoking.
5. Periodic health checkup.

### **Secondary Prevention**

It means control of Madhumegam and its complication.

It is possible by maintaining.

1. Normal blood glucose levels.
2. Ideal body weight and blood pressure.
3. Normal blood cholesterol and fats.

All diabetic persons should regularly undergo their blood glucose examination, kidney function test, eye check up and foot examination.

### **Diet and Diabetes:**

- ★ 30% of the disease can be controlled with proper diet.
- ★ Proper diet is vital in the treatment of diabetes.
- ★ Diet for a Madhumegam person need not be completely different from a non-diabetic person.

### **Foods that should be avoided**

- ★ Sugar in any form (sweets, ice creams, chocolates, candies etc.)
- ★ High carbohydrate foods like potatoes, sweets, carrot, beetroot etc.

- ★ Fried items like puri and chat items.
- ★ Fruits high in sugar content like banana, sapota, grapes, mango etc.

### **Help of Exercise in Madhumegam**

- ★ Lowers blood glucose level quickly.
- ★ Improves the body's ability to use insulin.
- ★ Reduces insulin requirement
- ★ Reduces the risk of heart diseases.

### **Yoga treatment in Madhumegam**

- ★ Dhanur Aasanam
- ★ Pujanga Aasanam
- ★ Chakara Aasanam
- ★ Eaha Padma Aasanam
- ★ Mayur Aasanam
- ★ Mathsaya Aasanam
- ★ Padma Aasanam
- ★ Sarvanga Aasanam
- ★ Vill Aasanam
- ★ Patchi Motha Aasanam

All these aasanas should be practiced daily and regularly which can be of immense value to the patients of Madhumegam. All these aasanas activate the pancreatic cells and have a curative value.

## DISCUSSION

According to the Siddha principles in the disease Madhumegam the basic abnormality is derangement of Kapha kutram, thus affecting kapha kutram followed by pitha kutram and vadha kutram, reflecting the clinical signs and symptoms. Kapha is the main kutram to be controlled.

In the drug Aya chenduram.

The main ingredients both Ayam, Kadukkai, Nellikai, Thandrikkai, Seenthil kodi, Naval pattai possesses astringent taste and belongs to veppu veeriyam.

“கட்டுவது சற்றாக் கரகரப் பங்குவது

திட்டமாய்த் தேற்பதனஞ் செய்வது - மட்டிற்

கொழுப்புநீர் மல்குங் கொழுப்பும் வரட்டல்

தொழிலாந் துவர்ப்புச் சுவைக்கு”

- சித்த மருத்துவாங்கச் சுருக்கம், பக்கம் 40

The poem reveals the effect of thuvarppu which controls the fluids, faeces and blood going outside excessively.

துவர்ப்பு கப பித்தங்களைப் போக்கும். வாதத்தை உண்டாக்கும்

- தோற்றகிரம ஆராய்ச்சியும், சித்த மருத்துவ வரலாறும், பக்கம் 241

The veppu veeriyam drugs having qualities to control vatha kutram, kapha kutram, giddiness, polyphagia, malaise, sweating, lassitude and indigestion. The above symptoms are also present in Madumegam patients.

The drug name Aya Chenduram itself illustrates the high veppa veeriyam content of the drug.

The vehicle ghee also possess the action of controlling the emaciation caused by Madhumegam.

“நெய்யுண வுண்டவை நேர்வுறச் செய்துமேன்  
மெய்யையுந் திண்ணிய மேரு வெனச் செய்யும்”

நெய்யை வேண்டிய அளவாய் உணவில் சேர்த்து உட்கொள்ள உண்ட உணவை சீர்படுத்தி உடலுக்கு பலத்தைக் கொடுக்கும்.

*பாலும் பால் பொருட்களும், 531, குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு II, III.*

*மூன்றாம் பதிப்பு திருவாளர் டாக்டர். ஆர். தியாகராஜன்.*

மேலும் பசுவின் நெய்க்கு அதிக தாகம், பிரமேகம் ஆகிய குறிகுணங்களை குறைக்கும் தன்மையுடையது என்பதை

“தாகமுழ லைசுட்கம் வறந்தி பித்தம் வாயு - பிற  
மேகம் வயிற்றெரிவு விக்கலழல் - மாகசங்  
குன்மம் வறட்சி குடற் புரட்ட லஸ்திசுட்கஞ்  
சென் மூலம் பேருக்கு நிறைத் துப்பு”

*பாலும் பாற்பொருட்களும், 531, குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு II, III.*

*மூன்றாம் பதிப்பு திருவாளர். டாக்டர். ஆர். தியாகராஜன்.*

என்பதன் மூலம் தெளிவாகிறது.

The above Gunapadam explanation of the drug having significant hypoglycemic action was supported by experimental result conducted in pharmacological department and chemical studies.

A brief description of the drug in botanical, chemical, phytochemical, aspects were discussed.

Bio chemical analysis shows the drug Aya Chenduram has calcium, chloride and ferrous iron.

★ From Heavy Metal Analysis it is concluded that Aya Chenduram contains,

Fe – 13038 PPM

Cu – 21.17 PPM

Mn – 36.34 PPM

Zn – 6.5200 PPM

Ni – 0.1220 PPM

Co – 0.2920 PPM

Cd – 0.2250 PPM

Pb – 6.2090 PPM

Hg – 0.3987 PPM

As – 2.2610 PPM

The presence of calcium improves the physical strength of the Skeletal tissues, thus the Analgesic complaints like the body pain, shoulder pain, knee joint pain are reduced in most of the patients in the clinical trial, moreover calcium is responsible for the release of the hormone Insulin from the endocrine glands, thus it helps in reduction in the Blood sugar level.

The presence of Ferrous iron improved the Haemoglobin level in most of the patients.

It also contains chloride which maintains the acid base equilibrium and fluid balances and osmotic pressure, thus the increased urine output is administered in many patients.

It is believed that the combination of this six drugs not only for treating the Madhumegam, but also it improves the health condition.

In most of the cases insomnia, peripheral neuritis, itching in the urinary tract, body pain, malaise are observed, this is due to the chronicity of the disease and dietary changes. This fact was observed by the author during the clinical trials, but after the treatment the above symptoms are reduced in most of the patients.

In clinical studies patients were diagnosed as Madhumegam according to Siddha aspect as well as by laboratory investigation.

## SUMMARY

The drug Aya Chenduram was selected for this dissertation taken from the text.

### *Kanusamiyam Pathartha Guna Villakam Page No. 26*

The ingredient of Aya Chenduram are Kadukkai, Nellikai, Thandrikkai, Seethil Kodi, Naval Pattai and Ayam and the vehicle is ghee the prepared drug was subjected to various studies.

The review of literature about the drug and their significants in medicine were done.

Information about the drug was collected from various sources like abstract journals and internet files.

Bio-chemical analysis of drug reveals the presence of calcium, chloride and ferrous iron.

Pharmacological analysis shows that the drug causes significant hypoglycaemic effect.

Toxicity studies shows no toxins related to notable pathological changes on albino rats. So the drug reveals safe for short term therapeutics.

Quantitative analysis of Aya Chenduram by Atomic absorption spectrometer was done.



40 cases were selected out of which 35 cases were treated as Out patients and 5 as In patients for all the cases proper investigation were done.

In the clinical trials out of 40 Patients 33 Patients shows good response 5 Patients shows fair response 2 Patient shows poor response.

The investigation report reveals that the drug lowered, the blood glucose level and urine glucose level.

No adverse reaction were noted, during and after treatment.

## CONCLUSION

It is concluded that the Aya Chenduram has got **significant hypoglycaemic** effect without causing any adverse effect in clinical trial.

## BIBLIOGRAPHY

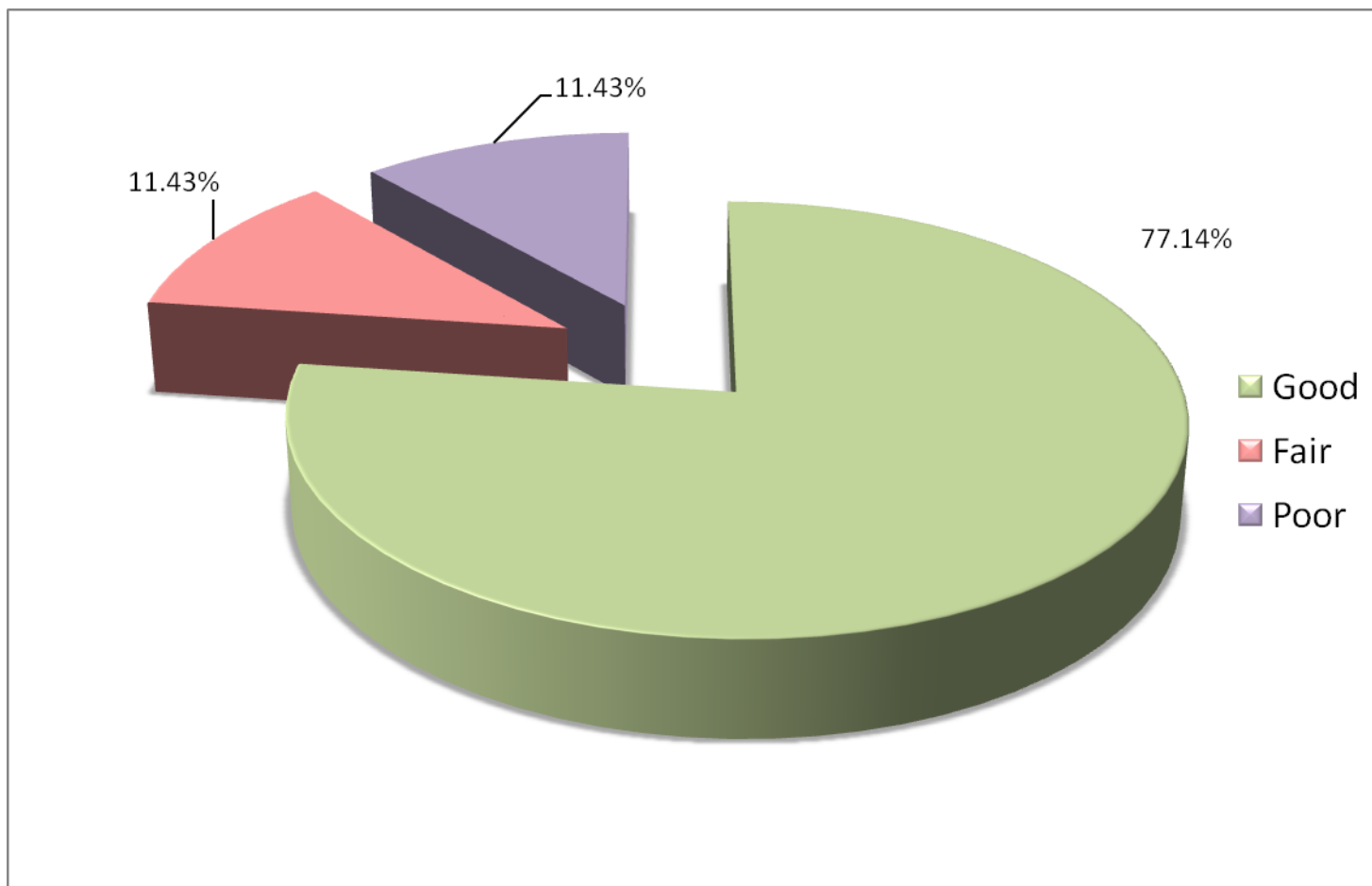
1. Agathiyar Gunavagadam, C.P.Maliyappasamy Vaidhya Salai. Pazhani (1973).
2. Agathiyar Mani 4000 B.Ratina Naickar and sons, Chennai (1994).
3. Agathiyar 2000 by Dr. Arangarajan Published by Saraswathi Mahal, Tanjore.
4. Agathiyar Munivar pancha kaaviya Nigandu S.P. Ramachandran, Thamarai Noolagam, Chennai (1995).
5. Amirtha Saagaram Pathartha Soodamani
6. Anupoga vaidhya Deva Ragasiyam J.Seetharam Prasad, B.Rathina Naickar and Sons, Chennai (1991).
7. Anupoga vaidhya Navaneatham part I and part 8 by Hakkim P,M. Abdullah Sahib Published by Palani Thandayathupani Swami Thirukkoil Kuzhu.
8. Bhogar kaarasaara Thurai by S.P. Ramachandram
9. Bhogar Nigandu 1700.by S.P. Ramachandran
10. Davidson's Principles and Practice of Medicine, edited by Christopher R.W. Edwards, Ian.A. Boucher, Christopher Haslett, Edwin Chilvers.
11. Drug plants of India by V.S. Agarval CSIR Publications

12. Flora of peresidency of Madras by Vol.1. by J.S. Gamble.
13. Glossary of Indian Medicine plants by R.N. Chopra, S.I. Nayar and I.C. Chopra Published by CSIR New Delhi.
14. Gunapadam Mooligai vaguppu by C.S. Murugesu Mudaliar Published by Tamil Nadu Siddha Maruthuva Variyam.
15. Gunapadam Thathu Jeeva vaguppu by Dr. R. Thiyagarajan LIM, Published by Tamil Nadu Siddha Maruthuva Variyam.
16. Gynaecology – Ten Teachers edited by T.L.T. Lewis and G.V.P. chamberlain
17. Indian Materia Medica VOI -I & III by Dr.K.M. Nadkarni, Published by Popular Prakasam Private Ltd. Bombay (1982).
18. Indian Medicinal plants A compendium of 500 species Published by Ram P. Rastogi, B.N. Mehrotra (1998).
19. Indian Medicinal plants by K.K.Kirtikar and Basu Published by Lalit Mohan Basu, Allahabad.
20. Indian Medicinal plants by Orient Longman.
21. Kannusamy paramparai Vaidhyam
22. Maruthuva Agarathi
23. Maruthuva Thavra Iyal by S. Somasundaram M.SC., MPhil
24. Medicinal plants and Rawdrugs of India
25. Noi Kaluku Siddha parikaram by Dr. M. Shanmugavelu HPIM.
26. Pancha kaviya Nigandu

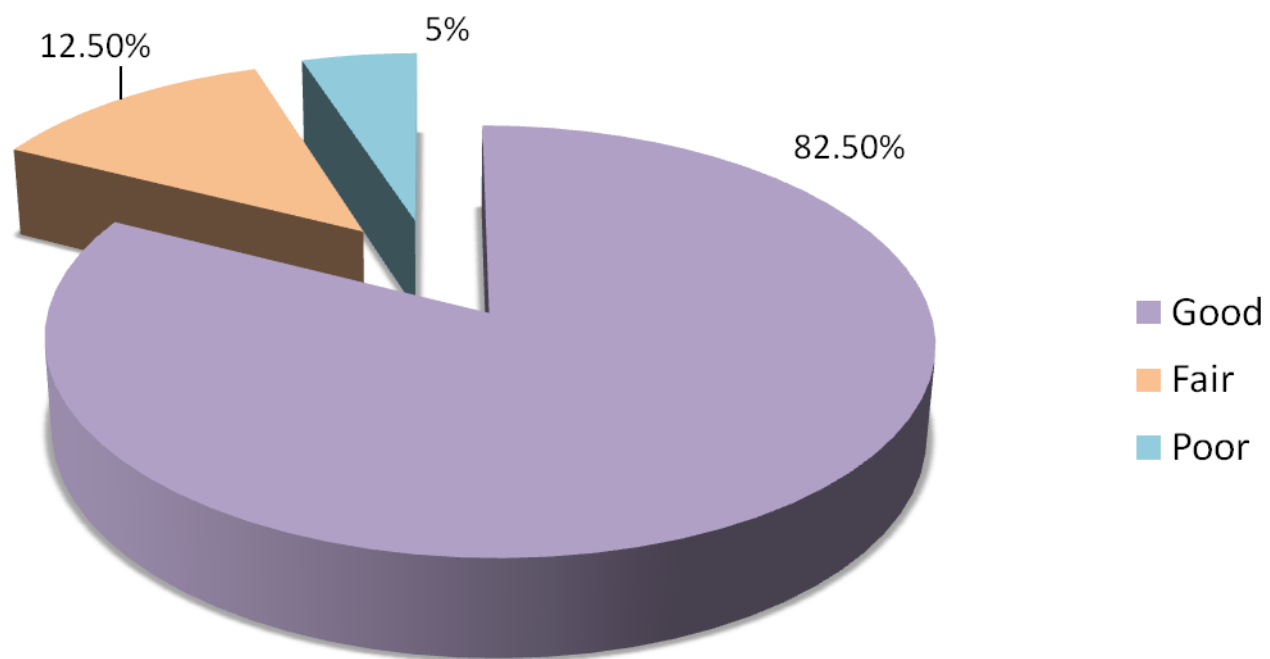
27. Padartha Guna Chintamani by S.P. Ramachandran, Published by Thamarai Noolagam, Chennai.
28. Padartha Guna Vilakkam I&III by C. Kannusamy Pillai, Published by Thirumagal Atchagam.
29. Padartha Guna Manchari
30. Pharmacological investigation of certain medicine plants and compound formulations used in Ayurvedha and Siddha
31. Pharmacology and Pharmacotherapeutice by R.S. Satoskar M.B.B.S., B.Sc., Ph.D., S.D. Bhandarkar M.D., F.R.C.P., S.S. Ainapure M.D., Ph.D, D.B.M.,
32. Sarabendrar sikitchai Muraikal, Published by Saraswathi Mahal, Tanjore
33. Sarbendrar Vaidhya Rathnavali Published by Saraswathi Mahal, Tanjore.
34. Siddha Maruthuvam by Dr. C.N. Kuppusamy Muthaliar.
35. Siddha Maruthuvanga Churukkam by Dr. K.S. Uthamarayan Government of Tamil Nadu (1983).
36. Siddha Maruthuva Noi Nadal, Noi Muthal Nadal Thirattu by Dr. M. Shanmugavelu HPIM. Tamil Nadu Siddha Medical Board, Chennai (1987) and (1988).
37. Siddha Vaidhya Thirattu by Dr. C.N. Kuppusamy Muthaliar and Dr. K.S. Uthamarayan.

38. Sikitcha Rathna Deepam by C. Kannusamy Pillai. Published by B.Rathna Nayanar & sons, Chennai
39. Tamilzha Siddha Vaidhya Gurukulam
40. The Ayurvedic pharmacopiea of India
41. The Wealth of India Vol -V Published by CSIR. New Delhi.
42. Thotrakirama Aaraichiyum Siddha Maruthuva Varalaarum, Directorate of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai (1992).
43. T.V. Sambasivam Pillai Dictionary, Published by Directorate of Indian Medicine and Homoeopathy, Chennai.
44. Yugi Munivar Vaidhya Chinthaamani, Part-I, R.Thiyagarajan, Dhandhaayudapaani Swami Thirukoil, Pazhani (1976).
45. Websites Visited.
  1. [www. Henriette's herbal homepage.com](http://www.Henriette's%20herbal%20homepage.com)
  2. [www. Holistic online.com](http://www.Holistic%20online.com)
  3. [www. Mindat.org](http://www.Mindat.org)
  4. [www. Wickpedia.org](http://www.Wickpedia.org)

## GRADATION OF RESULTS



## GRADATION OF RESULTS





|   |  |                        |  |   |   |                       |   |                       |  |                       |                        |                                |  |
|---|--|------------------------|--|---|---|-----------------------|---|-----------------------|--|-----------------------|------------------------|--------------------------------|--|
| <b>1. Name: Lakshmi</b>   |  | <b>Age/Sex: 65 / F</b> |  | <b>O.P.No:18275</b>   |   | <b>From: 12.03.08</b> |   |                       | <b>To: 24.04.08</b>  |                       |                        | <b>No. of Days treated: 43</b> |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>   |  |                        |  | <b>Diagnosis: Madhumeagam</b>   |   |                       |   |                       |  |                       |                        |                                |  |
| <b>Complaints of</b><br>Pain all over the body, thirst, tiredness, numbness in both limbs, Excessive excretion of urine, History of NIDDM since 3 years | <b>INVESTIGATION</b>   |                        |  |   |   |                       |   |                       |  |                       |                        |                                |  |
|   | <b>Before treatment</b>  |                        |  | <b>Wt. 68kg</b>   |   |                       | <b>After treatment</b>  |                       |  | <b>Wt. 69kg</b>       |                        |                                |  |
|   | <b>B.P.: 120/80mmHg</b>  |                        |  |   |   |                       | <b>B.P.: 120/80mmHg</b>   |                       |  |                       |                        |                                |  |
|   | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 194mgs%<br>Post prandial – 282mgs%<br>Serum Cholesterol – 199mgs%<br>Blood Urea – 16mgs% |                        | TC – 10600cells/cumm<br>DC – P – 66%<br>L – 32%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 76% | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - ++<br>PP - +++<br>Dep – Nad | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 89mgs%<br>Post prandial – 124mgs%<br>Serum Cholesterol – 166mgs%<br>Blood Urea – 20mgs% |                       | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 36%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 7mm<br>1 hr – 14mm<br>Hb – 74% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |                       |                        |                                |  |
|   |  |                        |  |   |   |                       |   |                       |  |                       |                        |                                |  |
|   | <b>Response: Good</b>  |                        |  |   |   |                       |   |                       |  |                       |                        |                                |  |
| <b>No. of weeks after Urine sugar – PP</b>  |  | <b>1<sup>st</sup></b>  | <b>2<sup>nd</sup></b>  | <b>3<sup>rd</sup></b>   | <b>4<sup>th</sup></b>   | <b>5<sup>th</sup></b> | <b>6<sup>th</sup></b>   | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b>  | <b>9<sup>th</sup></b> | <b>10<sup>th</sup></b> |                                |  |
|   |  | +++                    | ++   | ++  | ++  | +                     | -   | -                     | -  | -                     | -                      |                                |  |

|  |  |                        |   |  |   |                       |   |  |                       |                                |                       |                        |
|--|--|------------------------|---|--|---|-----------------------|---|--|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>2. Name: Muthaiya</b>   |  | <b>Age/Sex: 45 / M</b> |   | <b>O.P.No:18296</b>  |   | <b>From: 12.03.08</b> |   | <b>To: 11.04.08</b>  |                       | <b>No. of Days treated: 30</b> |                       |                        |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>  |  |                        |   | <b>Diagnosis: Madhumeagam</b>  |   |                       |   |  |                       |                                |                       |                        |
| <b>Complaints of</b><br>Pain all over the body, thirst, tiredness, numbness in both limbs, Constipation History of NIDDM since 5 years | <b>INVESTIGATION</b>   |                        |   |  |   |                       |   |  |                       |                                |                       |                        |
|  | <b>Before treatment</b>  |                        |   | <b>Wt. 60kg</b>  |   |                       | <b>After treatment</b>  |  |                       | <b>Wt. 58kg</b>                |                       |                        |
|  | <b>B.P.: 120/80mmHg</b>  |                        |   |  |   |                       | <b>B.P.: 130/80mmHg</b>   |  |                       |                                |                       |                        |
|  | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 144mgs%<br>Post prandial – 207mgs%<br>Serum Cholesterol – 133mgs%<br>Blood Urea – 19mgs% |                        | TC – 8600cells/cumm<br>DC – P – 62%<br>L – 36%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 6mm<br>1 hr – 12mm<br>Hb – 76% | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – 1-2<br>pus cells | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 86mgs%<br>Post prandial – 104mgs%<br>Serum Cholesterol – 153mgs%<br>Blood Urea – 17mgs% |                       | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 66%<br>L – 30%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 6mm<br>1 hr – 12mm<br>Hb – 76% | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |                       |                                |                       |                        |
|  | <b>Response: Good</b>  |                        |   |  |   |                       |   |  |                       |                                |                       |                        |
|  | <b>No. of weeks after Urine sugar – PP</b>   |                        | <b>1<sup>st</sup></b>   | <b>2<sup>nd</sup></b>  | <b>3<sup>rd</sup></b>   | <b>4<sup>th</sup></b> | <b>5<sup>th</sup></b>   | <b>6<sup>th</sup></b>  | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b>          | <b>9<sup>th</sup></b> | <b>10<sup>th</sup></b> |
|  |  | ++                     | ++  | +  | +   | -                     | -   | -  | -                     | -                              | -                     |                        |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |  |                        |   |                       |   |                              |   |                       |   |                                |  |                       |  |
|---|--|------------------------|---|-----------------------|---|------------------------------|---|-----------------------|---|--------------------------------|--|-----------------------|--|
| <b>3. Name: Gandhimathi</b>   |  | <b>Age/Sex: 50 / F</b> |   | <b>O.P.No:18277</b>   |   | <b>From: 12.03.08</b>        |   | <b>To: 30.04.08</b>   |   | <b>No. of Days treated: 48</b> |  |                       |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>   |  |                        |   |                       |   | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |   |                       |   |                                |  |                       |  |
| <b>Complaints of</b><br>Constipation,<br>Itching all over the body, thirst, tiredness, numbness in both limbs, History of NIDDM since 7 years | <b>INVESTIGATION</b>   |                        |   |                       |   |                              |   |                       |   |                                |  |                       |  |
|   | <b>Before treatment</b>  |                        |   |                       | <b>Wt. 78kg</b>   |                              | <b>After treatment</b>  |                       |   |                                | <b>Wt. 80kg</b>  |                       |  |
|   | <b>B.P.: 130/80mmHg</b>  |                        |   |                       |   |                              | <b>B.P.: 140/90mmHg</b>   |                       |   |                                |  |                       |  |
|   | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 158mgs%<br>Post prandial – 224mgs%<br>Serum Cholesterol – 208mgs%<br>Blood Urea – 14mgs% |                        | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 36%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 80% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                              | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 111mgs%<br>Post prandial – 160mgs%<br>Serum Cholesterol – 228mgs%<br>Blood Urea |                       | TC – 8300cells/cumm<br>DC – P – 69%<br>L – 29%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 7mm<br>1 hr – 14mm<br>Hb – 74% |                                | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - +<br>Dep – Nad |                       |  |
|   |  |                        |   |                       |   |                              |   |                       |   |                                |  | <b>Response: Fair</b> |  |
|   |  |                        |   |                       |   |                              |   |                       |   |                                |  |                       |  |
| <b>No. of weeks after Urine sugar – PP</b>  |  | <b>1<sup>st</sup></b>  | <b>2<sup>nd</sup></b>   | <b>3<sup>rd</sup></b> | <b>4<sup>th</sup></b>   | <b>5<sup>th</sup></b>        | <b>6<sup>th</sup></b>   | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b>   | <b>9<sup>th</sup></b>          | <b>10<sup>th</sup></b>   |                       |  |
|   |  | ++                     | ++  | ++                    | ++  | +                            | +   | +                     | -   | -                              | -  |                       |  |

|   |                   |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                         |                  |  |
|---|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|
| 4. Name: Pattammal  |                   | Age/Sex: 55 / F |                     | O.P.No:18278    |                 | From: 12.03.08              |                  | To: 16.04.08    |                     | No. of Days treated: 34 |                  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |                   |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                  |                 |                     |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Blurred vision,<br>headache, thirst,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>History of<br>NIDDM since 2<br>years | INVESTIGATION     |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Before treatment  |                 |                     | Wt. 62kg        |                 |                             | After treatment  |                 |                     | Wt. 60kg                |                  |  |
|   | B.P.: 140/90mmHg  |                 |                     |                 |                 |                             | B.P.: 130/80mmHg |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Blood:            |                 | TC – 9000cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:           |                 | TC – 9300cells/cumm |                         | Urine:           |  |
|   | Blood sugar       |                 | DC – P – 56%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar      |                 | DC – P – 57%        |                         | Alb - Nil        |  |
|   | Fasting – 157mgs% |                 | L – 43%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 86mgs% |                 | L – 40%             |                         | Sug-             |  |
| Post prandial – 271mgs%   |                   | E – 1%          |                     | F - +           |                 | Post prandial – 144mgs%     |                  | E – 3%          |                     | F - Nil                 |                  |  |
| Serum Cholesterol – 182mgs%   |                   | ESR ½ hr – 4mm  |                     | PP - ++         |                 | Serum Cholesterol – 183mgs% |                  | ESR ½ hr – 8mm  |                     | PP - Nil                |                  |  |
| Blood Urea – 19mgs%   |                   | 1 hr – 8mm      |                     | Dep – 1-2       |                 | Blood Urea – 28mgs%         |                  | 1 hr – 14mm     |                     | Dep – Nad               |                  |  |
|   |                   | Hb – 72%        |                     | epi cells       |                 |                             |                  | Hb – 70%        |                     |                         |                  |  |
| Response: Good  |                   |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP   |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>  | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|   |                   | ++              | ++                  | ++              | +               | -                           | -                | -               | -                   | -                       | -                |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |  |                        |  |                        |   |                        |   |                      |   |                         |  |  |
|---|--|------------------------|--|------------------------|---|------------------------|---|----------------------|---|-------------------------|--|--|
| 5. Name: Rasammal   |  | Age/Sex: 57 / F        |  | O.P.No:18279           |   | From: 12.03.08         |   | To: 17.04.08         |   | No. of Days treated: 36 |  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |  |                        |  | Diagnosis: Madhumeagam |   |                        |   |                      |   |                         |  |  |
| Complaints of<br>Pain all over the<br>body, thirst,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine,<br>Giddiness,<br>History of<br>NIDDM since 16<br>years | INVESTIGATION  |                        |  |                        |   |                        |   |                      |   |                         |  |  |
|   | Before treatment   |                        |  | Wt. 80kg               |   |                        | After treatment   |                      |   | Wt. 86kg                |  |  |
|   | B.P.: 150/90mmHg   |                        |  |                        |   |                        | B.P.: 140/90mmHg  |                      |   |                         |  |  |
|   | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 256mgs%<br>Post prandial – 469mgs%<br>Serum Cholesterol – 214mgs%<br>Blood Urea |                        | TC – 9100cells/cumm<br>DC – P – 52%<br>L – 46%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 2mm<br>1 hr – 4mm<br>Hb – 78% |                        | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - ++<br>PP - +++<br>Dep – 1-3<br>epi cells |                        | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 199mgs%<br>Post prandial – 386mgs%<br>Serum Cholesterol – 231mgs%<br>Blood Urea – 14mgs% |                      | TC – 8900cells/cumm<br>DC – P – 58%<br>L – 38%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 6mm<br>1 hr – 15mm<br>Hb – 74% |                         | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - ++<br>PP - +++<br>Dep – Nad |  |
|   | Response: Poor   |                        |  |                        |   |                        |   |                      |   |                         |  |  |
|   |  |                        |  |                        |   |                        |   |                      |   |                         |  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |  | 1 <sup>st</sup><br>+++ | 2 <sup>nd</sup><br>+++   | 3 <sup>rd</sup><br>+++ | 4 <sup>th</sup><br>++   | 5 <sup>th</sup><br>+++ | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup><br>- | 8 <sup>th</sup><br>-  | 9 <sup>th</sup><br>-    | 10 <sup>th</sup><br>-  |  |

|   |                         |                 |                     |                        |                 |                             |                         |                 |                     |                         |                  |  |
|---|-------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|
| 6. Name: Parameswaran   |                         | Age/Sex: 68/ M  |                     | O.P.No:18280           |                 | From: 12.03.08              |                         | To: 11.04.08    |                     | No. of Days treated: 30 |                  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |                         |                 |                     | Diagnosis: Madhumeagam |                 |                             |                         |                 |                     |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Pain all over the<br>body, thirst,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine,<br>Giddiness,<br>History of<br>NIDDM since 10<br>years | INVESTIGATION           |                 |                     |                        |                 |                             |                         |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Before treatment        |                 |                     | Wt. 70kg               |                 |                             | After treatment         |                 |                     | Wt. 69kg                |                  |  |
|   | B.P.: 130/80mmHg        |                 |                     |                        |                 |                             | B.P.: 130/80mmHg        |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Blood:                  |                 | TC – 9400cells/cumm |                        | Urine:          |                             | Blood:                  |                 | TC – 9200cells/cumm |                         | Urine:           |  |
|   | Blood sugar             |                 | DC – P – 52%        |                        | Alb - Nil       |                             | Blood sugar             |                 | DC – P – 71%        |                         | Alb - Nil        |  |
|   | Fasting – 252mgs%       |                 | L – 42%             |                        | Sug-            |                             | Fasting – 92mgs%        |                 | L – 26%             |                         | Sug-             |  |
|   | Post prandial – 391mgs% |                 | E – 6%              |                        | F - ++          |                             | Post prandial – 122mgs% |                 | E – 3%              |                         | F - Nil          |  |
| Serum Cholesterol – 207mgs%   |                         | ESR ½ hr – 3mm  |                     | PP - +++               |                 | Serum Cholesterol – 226mgs% |                         | ESR ½ hr – 8mm  |                     | PP - +                  |                  |  |
| Blood Urea – 30 mgs%  |                         | 1 hr – 6mm      |                     | Dep – 1-3              |                 | Blood Urea – 24mgs%         |                         | 1 hr – 18mm     |                     | Dep – Nad               |                  |  |
| Hb – 72%  |                         |                 |                     | epi cells              |                 |                             |                         | Hb – 81%        |                     |                         |                  |  |
|   |                         |                 |                     |                        |                 |                             |                         | Response: Fair  |                     |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup>        | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>         | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|   |                         | +++             | ++                  | ++                     | +               | +                           | -                       | -               | -                   | -                       | -                |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |  |                       |   |                 |  |                 |   |                 |   |                         |   |  |
|--|--|-----------------------|---|-----------------|--|-----------------|---|-----------------|---|-------------------------|---|--|
| 7. Name: Chockalingam  |  | Age/Sex: 54 / M       |   | O.P.No:18337    |  | From: 12.03.08  |   | To: 15.04.08    |   | No. of Days treated: 33 |   |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |  | Diagnosis: Madhumegam |   |                 |  |                 |   |                 |   |                         |   |  |
| Complaints of<br>Pain all over the<br>body, thirst, Loss<br>of Weight,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine,<br>Giddiness,<br>History of<br>NIDDM since2<br>years | INVESTIGATION  |                       |   |                 |  |                 |   |                 |   |                         |   |  |
|  | Before treatment   |                       |   |                 | Wt. 72kg   |                 | After treatment   |                 |   |                         | Wt. 74kg  |  |
|  | B.P.: 130/80mmHg   |                       |   |                 |  |                 | B.P.: 120/80mmHg  |                 |   |                         |   |  |
|  | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 164mgs%<br>Post prandial – 220mgs%<br>Serum Cholesterol – 182mgs%<br>Blood Urea |                       | TC – 8800cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 36%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 7mm<br>1 hr – 14mm<br>Hb – 78% |                 | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                 | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 74mgs%<br>Post prandial – 109mgs%<br>Serum Cholesterol – 46mgs%<br>Blood Urea – 24mgs% |                 | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 68%<br>L – 28%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 6mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 78% |                         | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |  |
|  |  |                       |   |                 |  |                 |   |                 |   |                         |   |  |
|  |  |                       |   |                 |  |                 |   |                 |   |                         | Response: Good  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |  | 1 <sup>st</sup>       | 2 <sup>nd</sup>   | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>  | 5 <sup>th</sup> | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>   | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup>  |  |
|  |  | ++                    | ++  | ++              | +  | -               | -   | -               | -   | -                       | -   |  |

|  |   |                 |   |  |  |                 |  |                 |   |                         |                  |  |
|--|---|-----------------|---|--|--|-----------------|--|-----------------|---|-------------------------|------------------|--|
| 8. Name: Annalakshmi   |   | Age/Sex: 65 / F |   | O.P.No:18372   |  | From: 12.03.08  |  | To: 30.04.08    |   | No. of Days treated: 49 |                  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |   |                 |   | Diagnosis: Madhumegam  |  |                 |  |                 |   |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Thirst, Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>constipation,<br>pruritis,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine,<br>Giddiness,<br>History of<br>NIDDM since 3<br>years | INVESTIGATION   |                 |   |  |  |                 |  |                 |   |                         |                  |  |
|  | Before treatment  |                 |   | Wt. 62kg   |  |                 | After treatment  |                 |   | Wt. 63kg                |                  |  |
|  | B.P.: 120/80mmHg  |                 |   |  |  |                 | B.P.: 110/70mmHg   |                 |   |                         |                  |  |
|  | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 128mgs%<br>Post prandial – 224mgs%<br>Serum Cholesterol – 196mgs%<br>Blood Urea – 20mgs% |                 | TC – 8800cells/cumm<br>DC – P – 55%<br>L – 40%<br>E – 5%<br>ESR ½ hr – 6mm<br>1 hr – 12mm<br>Hb – 72% | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 67mgs%<br>Post prandial – 147mgs%<br>Serum Cholesterol – 189mgs%<br>Blood Urea – 14mgs% |                 | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 34%<br>E – 6%<br>ESR ½ hr – 4mm<br>1 hr – 8mm<br>Hb – 72% |                 | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F – Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |                         |                  |  |
|  |   |                 |   |  |  |                 |  |                 |   |                         | Response: Good   |  |
|  |   |                 |   |  |  |                 |  |                 |   |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>   | 3 <sup>rd</sup>  | 4 <sup>th</sup>  | 5 <sup>th</sup> | 6 <sup>th</sup>  | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>   | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|  |   | ++              | ++  | ++   | +  | +               | +  | -               | -   | -                       | -                |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |                         |                 |                     |                 |                 |                             |                         |                 |                     |                         |                  |  |
|---|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|
| 9. Name: Subbaiyah  |                         | Age/Sex: 61 / M |                     | O.P.No:18372    |                 | From: 13.03.08              |                         | To: 15.04.08    |                     | No. of Days treated: 32 |                  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |                         |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                         |                 |                     |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Thirst, Pruritis ,<br>blurred vision,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine,<br>Giddiness,<br>History of<br>NIDDM since 5<br>years | INVESTIGATION           |                 |                     |                 |                 |                             |                         |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Before treatment        |                 |                     |                 | Wt. 91kg        |                             | After treatment         |                 |                     |                         | Wt. 96kg         |  |
|   | B.P.: 160/100mmHg       |                 |                     |                 |                 |                             | B.P.: 140/90mmHg        |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Blood:                  |                 | TC – 8600cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:                  |                 | TC – 9200cells/cumm |                         | Urine:           |  |
|   | Blood sugar             |                 | DC – P – 52%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar             |                 | DC – P – 55%        |                         | Alb - Nil        |  |
|   | Fasting – 227mgs%       |                 | L – 42%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 101mgs%       |                 | L – 40%             |                         | Sug-             |  |
|   | Post prandial – 327mgs% |                 | E – 6%              |                 | F - ++          |                             | Post prandial – 180mgs% |                 | E – 5%              |                         | F - Nil          |  |
| Serum Cholesterol – 246mgs%   |                         | ESR ½ hr – 10mm |                     | PP - +++        |                 | Serum Cholesterol – 142mgs% |                         | ESR ½ hr – 10mm |                     | PP - Nil                |                  |  |
| Blood Urea – 34 mgs%  |                         | 1 hr – 20mm     |                     | Dep – 1-3       |                 | Blood Urea – 22mgs%         |                         | 1 hr – 18mm     |                     | Dep – Nad               |                  |  |
|   |                         | Hb – 70%        |                     | epi cells       |                 |                             |                         | Hb – 70%        |                     |                         |                  |  |
|   |                         |                 |                     |                 |                 |                             |                         |                 |                     | Response: Good          |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>         | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|   |                         | +++             | +++                 | ++              | +               | -                           | -                       | -               | -                   | -                       | -                |  |

|   |  |                        |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |   |  |
|---|--|------------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|---|--|
| 10. Name: Chellammal  |  | Age/Sex: 60 / F        |  | O.P.No:18283          |  | From: 13.03.08       |  | To: 15.04.08         |  | No. of Days treated: 32 |   |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |  |                        |  | Diagnosis: Madhumegam |  |                      |  |                      |  |                         |   |  |
| Complaints of<br>Thirst, Pruritis ,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine,<br>Giddiness,<br>History of<br>NIDDM since 15<br>years | INVESTIGATION  |                        |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |   |  |
|   | Before treatment   |                        |  | Wt. 72kg              |  |                      | After treatment  |                      |  | Wt. 70kg                |   |  |
|   | B.P.: 120/80mmHg   |                        |  |                       |  |                      | B.P.: 110/70mmHg   |                      |  |                         |   |  |
|   | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 201mgs%<br>Post prandial – 293mgs%<br>Serum Cholesterol – 198mgs%<br>Blood Urea – 14 mgs% |                        | TC – 8800cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 36%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 2mm<br>1 hr – 4mm<br>Hb – 71% |                       | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - ++<br>PP - +++<br>Dep – Nad |                      | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 82mgs%<br>Post prandial – 126mgs%<br>Serum Cholesterol – 156mgs%<br>Blood Urea – 22mgs% |                      | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 54%<br>L – 40%<br>E – 6%<br>ESR ½ hr – 3mm<br>1 hr – 4mm<br>Hb – 76% |                         | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |  |
|   |  |                        |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |   |  |
|   |  |                        |  |                       |  |                      |  |                      |  | Response: Good          |   |  |
|   |  |                        |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |   |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |  | 1 <sup>st</sup><br>+++ | 2 <sup>nd</sup><br>+++   | 3 <sup>rd</sup><br>++ | 4 <sup>th</sup><br>+   | 5 <sup>th</sup><br>- | 6 <sup>th</sup><br>-   | 7 <sup>th</sup><br>- | 8 <sup>th</sup><br>-   | 9 <sup>th</sup><br>-    | 10 <sup>th</sup><br>-   |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                   |                 |                     |                 |                 |                         |                   |                 |                     |                         |                  |  |
|--|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|
| 11. Name: Sankarrammal   |                   | Age/Sex: 60 / F |                     | O.P.No:18281    |                 | From: 12.03.08          |                   | To: 16.04.08    |                     | No. of Days treated: 34 |                  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |                   |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam   |                   |                 |                     |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Thirst,<br>Constipation<br>blurred vision,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine,<br>Giddiness,<br>History of<br>NIDDM since 7<br>years | INVESTIGATION     |                 |                     |                 |                 |                         |                   |                 |                     |                         |                  |  |
|  | Before treatment  |                 |                     |                 | Wt. 69kg        |                         | After treatment   |                 |                     |                         | Wt. 68kg         |  |
|  | B.P.: 130/80mmHg  |                 |                     |                 |                 |                         | B.P.: 130/80mmHg  |                 |                     |                         |                  |  |
|  | Blood:            |                 | TC – 9200cells/cumm |                 | Urine:          |                         | Blood:            |                 | TC – 9000cells/cumm |                         | Urine:           |  |
|  | Blood sugar       |                 | DC – P – 62%        |                 | Alb - Nil       |                         | Blood sugar       |                 | DC – P – 56%        |                         | Alb - Nil        |  |
|  | Fasting – 224mgs% |                 | L – 42%             |                 | Sug-            |                         | Fasting – 112mgs% |                 | L – 40%             |                         | Sug-             |  |
| Post prandial – 391mgs%  |                   | E – 6%          |                     | F - ++          |                 | Post prandial – 174mgs% |                   | E – 6%          |                     | F - Nil                 |                  |  |
| Serum Cholesterol – 225mgs%  |                   | ESR ½ hr – 7mm  |                     | PP - +++        |                 | Serum Cholesterol       |                   | ESR ½ hr – 6mm  |                     | PP - +                  |                  |  |
| Blood Urea – 14 mgs%   |                   | 1 hr – 14mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea              |                   | 1 hr – 12mm     |                     | Dep – Nad               |                  |  |
|  |                   | Hb – 76%        |                     |                 |                 |                         |                   | Hb – 75%        |                     |                         |                  |  |
|  |                   | Response: Fair  |                     |                 |                 |                         |                   |                 |                     |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>         | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|  |                   | +++             | +++                 | ++              | +               | -                       | -                 | -               | -                   | -                       | -                |  |

|  |   |                 |   |                 |  |                       |   |                  |                 |  |                  |   |          |  |
|--|---|-----------------|---|-----------------|--|-----------------------|---|------------------|-----------------|--|------------------|---|----------|--|
| 12. Name: Venkatraman  |   | Age/Sex: 35 / M |   | O.P.No:18762    |  | From: 13.03.08        |   | To: 01.05.08     |                 | No. of Days treated: 47  |                  |   |          |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |   |                 |   |                 |  | Diagnosis: Madhumegam |   |                  |                 |  |                  |   |          |  |
| Complaints of<br>Thirst, Pruritis ,<br>blurred vision,<br>Increased appetite,<br>tiredness,<br>numbness in both<br>limbs, Excessive<br>excretion of urine,<br>Giddiness, History<br>of NIDDM since 2<br>months | INVESTIGATION   |                 |   |                 |  |                       |   |                  |                 |  |                  |   |          |  |
|  | Before treatment  |                 |   |                 |  | Wt. 66kg              |   | After treatment  |                 |  |                  |   | Wt. 65kg |  |
|  | B.P.: 120/80mmHg  |                 |   |                 |  |                       |   | B.P.: 120/70mmHg |                 |  |                  |   |          |  |
|  | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 198mgs%<br>Post prandial – 250mgs%<br>Serum Cholesterol –<br>216mgs%<br>Blood Urea – 19 mgs% |                 | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 52%<br>L – 46%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 76% |                 | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - ++<br>PP - +++<br>Dep – Nad |                       | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 86mgs%<br>Post prandial – 128mgs%<br>Serum Cholesterol – 110mgs%<br>Blood Urea |                  |                 | TC – 8900cells/cumm<br>DC – P – 62%<br>L – 34%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 30mm<br>1 hr – 65mm<br>Hb – 68% |                  | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |          |  |
|  |   |                 |   |                 |  |                       |   |                  |                 |  |                  |   |          |  |
|  |   |                 |   |                 |  |                       |   |                  |                 |  |                  |   |          |  |
|  |   |                 |   |                 |  |                       |   |                  |                 |  |                  |   |          |  |
| Response: Good   |   |                 |   |                 |  |                       |   |                  |                 |  |                  |   |          |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>   | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>  | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup>  | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup>  | 10 <sup>th</sup> |   |          |  |
|  |   | +++             | +++   | +++             | ++   | +                     | +   | -                | -               | -  | -                |   |          |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                         |                 |                 |                     |                 |                 |                             |                         |                       |                 |                     |              |           |          |                         |  |  |
|--|-------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|--------------|-----------|----------|-------------------------|--|--|
| 13. Name: kamalam  |                         |                 | Age/Sex: 57/ F  |                     |                 | O.P.No:18734    |                             |                         | From: 13.03.08        |                 |                     | To: 29.04.08 |           |          | No. of Days treated: 46 |  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |                         |                 |                 |                     |                 |                 |                             |                         | Diagnosis: Madhumegam |                 |                     |              |           |          |                         |  |  |
| Complaints of<br>Pain in knee joint,<br>constipation,<br>Increased appetite,<br>tiredness,<br>numbness in both limbs,<br>Excessive excretion of urine,<br>Giddiness,<br>History of NIDDM since 3 years | INVESTIGATION           |                 |                 |                     |                 |                 |                             |                         |                       |                 |                     |              |           |          |                         |  |  |
|  | Before treatment        |                 |                 |                     |                 | Wt. 76kg        |                             |                         | After treatment       |                 |                     |              |           | Wt. 78kg |                         |  |  |
|  | B.P.: 120/80mmHg        |                 |                 |                     |                 |                 |                             |                         | B.P.: 130/90mmHg      |                 |                     |              |           |          |                         |  |  |
|  | Blood:                  |                 |                 | TC – 8000cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:                  |                       |                 | TC – 8900cells/cumm |              | Urine:    |          |                         |  |  |
|  | Blood sugar             |                 |                 | DC – P – 48%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar             |                       |                 | DC – P – 70%        |              | Alb - Nil |          |                         |  |  |
|  | Fasting – 167mgs%       |                 |                 | L – 48%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 114mgs%       |                       |                 | L – 28%             |              | Sug-      |          |                         |  |  |
|  | Post prandial – 255mgs% |                 |                 | E – 4%              |                 | F - +           |                             | Post prandial – 186mgs% |                       |                 | E – 2%              |              | F - Nil   |          |                         |  |  |
| Serum Cholesterol – 201mgs%  |                         |                 | ESR ½ hr – 7mm  |                     | PP - ++         |                 | Serum Cholesterol – 186mgs% |                         |                       | ESR ½ hr – 8mm  |                     | PP - Nil     |           |          |                         |  |  |
| Blood Urea – 18 mgs%   |                         |                 | 1 hr – 14mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea – 14mgs%         |                         |                       | 1 hr – 15mm     |                     | Dep – Nad    |           |          |                         |  |  |
| Hb – 78%   |                         |                 |                 |                     |                 |                 |                             |                         |                       | Hb – 75%        |                     |              |           |          |                         |  |  |
|  |                         |                 |                 |                     |                 |                 |                             |                         |                       | Response: Good  |                     |              |           |          |                         |  |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup> | 3 <sup>rd</sup>     | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup> | 6 <sup>th</sup>             | 7 <sup>th</sup>         | 8 <sup>th</sup>       | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup>    |              |           |          |                         |  |  |
|  |                         | ++              | ++              | ++                  | +               | +               | +                           | -                       | -                     | -               | -                   |              |           |          |                         |  |  |

|   |                   |                 |                     |                       |                         |                   |                  |                     |                 |                 |                  |                         |  |
|---|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------------|--|
| 14. Name: Mohammed  |                   |                 |                     | Age/Sex: 60/ M        |                         | O.P.No:19400      |                  | From: 13.03.08      |                 | To: 25.04.08    |                  | No. of Days treated: 43 |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |                   |                 |                     | Diagnosis: Madhumegam |                         |                   |                  |                     |                 |                 |                  |                         |  |
| Complaints of<br>Pain in knee joint,<br>constipation,<br>Increased appetite,<br>tiredness,<br>numbness in both limbs,<br>Excessive excretion of urine, History of NIDDM since 1 years | INVESTIGATION     |                 |                     |                       |                         |                   |                  |                     |                 |                 |                  |                         |  |
|   | Before treatment  |                 |                     | Wt. 76kg              |                         |                   | After treatment  |                     |                 | Wt. 74kg        |                  |                         |  |
|   | B.P.: 120/80mmHg  |                 |                     |                       |                         |                   | B.P.: 130/90mmHg |                     |                 |                 |                  |                         |  |
|   | Blood:            |                 | TC – 8600cells/cumm | Urine:                |                         | Blood:            |                  | TC – 9200cells/cumm | Urine:          |                 |                  |                         |  |
|   | Blood sugar       |                 | DC – P – 52%        | Alb - Nil             |                         | Blood sugar       |                  | DC – P – 54%        | Alb - Nil       |                 |                  |                         |  |
|   | Fasting – 262mgs% |                 | L – 42%             | Sug-                  |                         | Fasting – 123mgs% |                  | L – 42%             | Sug-            |                 |                  |                         |  |
| Post prandial – 357mgs%   |                   | E – 6%          | F - ++              |                       | Post prandial – 164mgs% |                   | E – 4%           | F - Nil             |                 |                 |                  |                         |  |
| Serum Cholesterol – 129mgs%   |                   | ESR ½ hr – 4mm  | PP - +++            |                       | Serum Cholesterol       |                   | ESR ½ hr – 3mm   | PP - Nil            |                 |                 |                  |                         |  |
| Blood Urea – 22 mgs%  |                   | 1 hr – 8mm      | Dep – Nad           |                       | Blood Urea              |                   | 1 hr – 6mm       | Dep – Nad           |                 |                 |                  |                         |  |
|   |                   | Hb – 78%        |                     |                       |                         |                   | Hb – 76%         |                     |                 |                 |                  |                         |  |
|   |                   |                 |                     |                       |                         |                   | Response: Good   |                     |                 |                 |                  |                         |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP   |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup>       | 4 <sup>th</sup>         | 5 <sup>th</sup>   | 6 <sup>th</sup>  | 7 <sup>th</sup>     | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup> |                         |  |
|   |                   | +++             | +++                 | +++                   | +++                     | ++                | ++               | ++                  | +               | -               | -                |                         |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |                   |                 |                     |                       |                 |                             |                   |                 |                     |                         |                  |  |
|---|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|
| 15. Name: Ganapathyammal  |                   | Age/Sex: 72/ F  |                     | O.P.No:19509          |                 | From: 17.03.08              |                   | To: 04.05.08    |                     | No. of Days treated: 47 |                  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |                   |                 |                     | Diagnosis: Madhumegam |                 |                             |                   |                 |                     |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Pain in knee joint, loss of weight, Increased appetite, tiredness, numbness in both limbs, Excessive excretion of urine, History of NIDDM since 15 years | INVESTIGATION     |                 |                     |                       |                 |                             |                   |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Before treatment  |                 |                     | Wt. 65kg              |                 |                             | After treatment   |                 |                     | Wt. 66kg                |                  |  |
|   | B.P.: 130/90mmHg  |                 |                     |                       |                 |                             | B.P.: 120/80mmHg  |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Blood:            |                 | TC – 8800cells/cumm |                       | Urine:          |                             | Blood:            |                 | TC – 9000cells/cumm |                         | Urine:           |  |
|   | Blood sugar       |                 | DC – P – 60%        |                       | Alb - Nil       |                             | Blood sugar       |                 | DC – P – 55%        |                         | Alb - Nil        |  |
|   | Fasting – 181mgs% |                 | L – 36%             |                       | Sug-            |                             | Fasting – 174mgs% |                 | L – 40%             |                         | Sug-             |  |
| Post prandial – 224mgs%   |                   | E – 4%          |                     | F - +                 |                 | Post prandial – 240mgs%     |                   | E – 5%          |                     | F - ++                  |                  |  |
| Serum Cholesterol – 168mgs%   |                   | ESR ½ hr – 6mm  |                     | PP - ++               |                 | Serum Cholesterol – 168mgs% |                   | ESR ½ hr – 6mm  |                     | PP - +++                |                  |  |
| Blood Urea – 17 mgs%  |                   | 1 hr – 12mm     |                     | Dep – 1-2             |                 | Blood Urea                  |                   | 1 hr – 12mm     |                     | Dep – Nad               |                  |  |
|   |                   | Hb – 81%        |                     | epi cells             |                 |                             |                   | Hb – 72%        |                     |                         |                  |  |
|   |                   |                 |                     |                       |                 |                             |                   |                 |                     | Response: Poor          |                  |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP   |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup>       | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|   |                   | ++              | ++                  | ++                    | ++              | +++                         | ++                | +++             | -                   | -                       | -                |  |

|  |   |                              |   |                       |   |                       |  |                       |   |                                |  |  |
|--|---|------------------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|--|-----------------------|---|--------------------------------|--|--|
| <b>16. Name: Balakrishnan</b>  |   | <b>Age/Sex: 52/ M</b>        |   | <b>O.P.No:30109</b>   |   | <b>From: 17.03.08</b> |  | <b>To: 03.05.08</b>   |   | <b>No. of Days treated: 46</b> |  |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>  |   | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |   |                       |   |                       |  |                       |   |                                |  |  |
| <b>Complaints of</b><br>Constipation,<br>loss of weight,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>6 years | <b>INVESTIGATION</b>  |                              |   |                       |   |                       |  |                       |   |                                |  |  |
|  | <b>Before treatment</b>   |                              |   | <b>Wt. 70kg</b>       |   |                       | <b>After treatment</b>   |                       |   | <b>Wt. 72kg</b>                |  |  |
|  | <b>B.P.: 140/90mmHg</b>   |                              |   |                       |   |                       | <b>B.P.: 130/80mmHg</b>  |                       |   |                                |  |  |
|  | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 186mgs%<br>Post prandial – 224mgs%<br>Serum Cholesterol – 218mgs%<br>Blood Urea |                              | TC – 8900cells/cumm<br>DC – P – 48%<br>L – 48%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 6mm<br>1 hr – 12mm<br>Hb – 78% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                       | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 89mgs%<br>Post prandial – 126mgs%<br>Serum Cholesterol<br>Blood Urea |                       | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 56%<br>L – 40%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 76% |                                | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |  |
|  |   |                              |   |                       |   |                       |  |                       |   |                                |  |  |
|  | <b>Response: Good</b>   |                              |   |                       |   |                       |  |                       |   |                                |  |  |
| <b>No. of weeks after Urine<br/>sugar – PP</b>   |   | <b>1<sup>st</sup></b>        | <b>2<sup>nd</sup></b>   | <b>3<sup>rd</sup></b> | <b>4<sup>th</sup></b>   | <b>5<sup>th</sup></b> | <b>6<sup>th</sup></b>  | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b>   | <b>9<sup>th</sup></b>          | <b>10<sup>th</sup></b>   |  |
|  |   | ++                           | ++  | ++                    | ++  | +                     | +  | -                     | -   | -                              | -  |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |



|   |                   |                 |                        |                             |                 |                       |                     |                 |                 |                         |                  |  |
|---|-------------------|-----------------|------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|------------------|--|
| 17. Name: Velammal  |                   | Age/Sex: 48/ F  |                        | O.P.No:19511                |                 | From: 17.03.08        |                     | To: 22.04.08    |                 | No. of Days treated: 33 |                  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |                   |                 |                        |                             |                 | Diagnosis: Madhumegam |                     |                 |                 |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Loss of weight,<br>pruritis,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>4 years | INVESTIGATION     |                 |                        |                             |                 |                       |                     |                 |                 |                         |                  |  |
|   | Before treatment  |                 |                        | Wt. 75kg                    |                 |                       | After treatment     |                 |                 | Wt. 72kg                |                  |  |
|   | B.P.: 140/90mmHg  |                 |                        |                             |                 |                       | B.P.: 120/80mmHg    |                 |                 |                         |                  |  |
|   | Blood:            |                 | TC – 7300cells/cumm    | Urine:                      | Blood:          |                       | TC – 8400cells/cumm | Urine:          |                 |                         |                  |  |
|   | Blood sugar       |                 | DC – P – 70%           |                             | Blood sugar     |                       | DC – P – 56%        |                 |                 |                         |                  |  |
|   | Fasting – 186mgs% |                 | L – 26%                | Fasting – 69mgs%            |                 | L – 40%               |                     |                 |                 |                         |                  |  |
| Post prandial – 240mgs%   |                   | E – 4%          | Post prandial – 99mgs% |                             | E – 4%          |                       |                     |                 |                 |                         |                  |  |
| Serum Cholesterol   |                   | ESR ½ hr – 15mm | PP - ++                | Serum Cholesterol – 186mgs% |                 | ESR ½ hr – 10mm       | PP - Nil            |                 |                 |                         |                  |  |
| Blood Urea  |                   | 1 hr – 32mm     |                        | Blood Urea – 32 mgs%        |                 | 1 hr – 20mm           |                     |                 |                 |                         |                  |  |
|   |                   | Hb – 78%        | Dep – Nad              |                             |                 | Hb – 76%              | Dep – Nad           |                 |                 |                         |                  |  |
|   |                   | Response: Good  |                        |                             |                 |                       |                     |                 |                 |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>        | 3 <sup>rd</sup>             | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup>     | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|   |                   | ++              | ++                     | +                           | +               | -                     | -                   | -               | -               | -                       | -                |  |

|   |                   |                 |                      |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                 |                        |  |
|---|-------------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------------|-----------------|------------------------|--|
| 18. Name: Ahammed Beevi   |                   |                 | Age/Sex: 50/ F       |                 | O.P.No:19458    |                             | From: 17.03.08   |                 | To:01.05.08         |                 | No. of Days treated:44 |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |                   |                 |                      |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                  |                 |                     |                 |                        |  |
| Complaints of<br>Obesily,<br>constipation<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>2 years | INVESTIGATION     |                 |                      |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                 |                        |  |
|   | Before treatment  |                 |                      |                 | Wt:96kg         |                             | After treatment  |                 |                     |                 | Wt:90kg                |  |
|   | B.P.: 170/90mmHg  |                 |                      |                 |                 |                             | B.P.: 140/90mmHg |                 |                     |                 |                        |  |
|   | Blood:            |                 | TC – 10600cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:           |                 | TC – 9800cells/cumm |                 | Urine:                 |  |
|   | Blood sugar       |                 | DC – P – 63%         |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar      |                 | DC – P – 54%        |                 | Alb - Nil              |  |
|   | Fasting – 164mgs% |                 | L – 30%              |                 | Sug-            |                             | Fasting – 67mgs% |                 | L – 40%             |                 | Sug-                   |  |
| Post prandial – 214mgs%   |                   | E – 2%          |                      | F – Trace       |                 | Post prandial – 112mgs%     |                  | E – 6%          |                     | F - Nil         |                        |  |
| Serum Cholesterol – 281mgs%   |                   | ESR ½ hr – 7mm  |                      | PP - +          |                 | Serum Cholesterol – 226mgs% |                  | ESR ½ hr – 6mm  |                     | PP - Nil        |                        |  |
| Blood Urea – 30 mgs%  |                   | 1 hr – 15mm     |                      | Dep – Few       |                 | Blood Urea – 21mgs%         |                  | 1 hr – 12mm     |                     | Dep – Nad       |                        |  |
|   |                   | Hb – 70%        |                      | epi cells       |                 |                             |                  | Hb – 76%        |                     |                 |                        |  |
|   |                   | Response: Good  |                      |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                 |                        |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>      | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>  | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup>       |  |
|   |                   | +               | +                    | +               | +               | +                           | -                | -               | -                   | -               | -                      |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|---|-------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|----------------|------------------|---------------------|--------------|-----------|--|-------------------------|--|--|--|
| 19. Name: Karpagavali   |                   |  | Age/Sex: 46/ F |                     |           | O.P.No:19936          |                             |                   | From: 19.03.08 |                  |                     | To: 06.05.08 |           |  | No. of Days treated: 50 |  |  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |                   |  |                |                     |           | Diagnosis: Madhumegam |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
| Complaints of<br>Loss of weight,<br>Breathlessness,<br>pruritis, obesity,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>9 years | INVESTIGATION     |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   | Before treatment  |  |                |                     |           | Wt. 72kg              |                             |                   |                | After treatment  |                     |              |           |  | Wt. 67kg                |  |  |  |
|   | B.P.: 140/80mmHg  |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                | B.P.: 130/80mmHg |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   | Blood:            |  |                | TC – 9400cells/cumm |           | Urine:                |                             | Blood:            |                |                  | TC – 9200cells/cumm |              | Urine:    |  |                         |  |  |  |
|   | Blood sugar       |  |                | DC – P – 56%        |           | Alb - Nil             |                             | Blood sugar       |                |                  | DC – P – 46%        |              | Alb - Nil |  |                         |  |  |  |
|   | Fasting – 212mgs% |  |                | L – 42%             |           | Sug-                  |                             | Fasting – 182mgs% |                |                  | L – 48%             |              | Sug-      |  |                         |  |  |  |
| Post prandial – 338mgs%   |                   |  | E – 2%         |                     | F - + +   |                       | Post prandial – 229mgs%     |                   |                | E – 8%           |                     | F - +        |           |  |                         |  |  |  |
| Serum Cholesterol – 256mgs%   |                   |  | ESR ½ hr – 2mm |                     | PP - +++  |                       | Serum Cholesterol – 225mgs% |                   |                | ESR ½ hr – 4mm   |                     | PP - ++      |           |  |                         |  |  |  |
| Blood Urea – 28mgs%   |                   |  | 1 hr – 4mm     |                     | Dep – Nad |                       | Blood Urea – 29 mgs%        |                   |                | 1 hr – 8mm       |                     | Dep – Nad    |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  | Hb – 76%       |                     |           |                       |                             |                   |                | Hb – 74%         |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |
|   |                   |  |                |                     |           |                       |                             |                   |                |                  |                     |              |           |  |                         |  |  |  |

|  |   |                              |  |                       |   |                       |   |                       |  |                                |  |  |
|--|---|------------------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|--|--------------------------------|--|--|
| <b>20. Name: Sudalaimuthu</b>  |   | <b>Age/Sex: 61/ M</b>        |  | <b>O.P.No:19937</b>   |   | <b>From: 19.03.08</b> |   | <b>To: 04.05.08</b>   |  | <b>No. of Days treated: 45</b> |  |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>  |   | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |  |                       |   |                       |   |                       |  |                                |  |  |
| <b>Complaints of</b><br>Loss of weight,<br>pruritis,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>4 years | <b>INVESTIGATION</b>  |                              |  |                       |   |                       |   |                       |  |                                |  |  |
|  | <b>Before treatment</b>   |                              |  |                       | <b>Wt. 74kg</b>   |                       | <b>After treatment</b>  |                       |  |                                | <b>Wt. 75kg</b>  |  |
|  | <b>B.P.: 140/90mmHg</b>   |                              |  |                       |   |                       | <b>B.P.: 120/80mmHg</b>   |                       |  |                                |  |  |
|  | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 186mgs%<br>Post prandial – 240mgs%<br>Serum Cholesterol<br>Blood Urea |                              | TC – 7300cells/cumm<br>DC – P – 70%<br>L – 26%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 15mm<br>1 hr – 32mm<br>Hb – 78% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                       | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 69mgs%<br>Post prandial – 99mgs%<br>Serum Cholesterol – 186mgs%<br>Blood Urea – 32 mgs% |                       | TC – 8400cells/cumm<br>DC – P – 56%<br>L – 40%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 10mm<br>1 hr – 20mm<br>Hb – 76% |                                | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |  |
|  |   |                              |  |                       |   |                       |   |                       |  |                                |  |  |
|  | <b>Response: Good</b>   |                              |  |                       |   |                       |   |                       |  |                                |  |  |
| <b>No. of weeks after Urine<br/>sugar – PP</b>   |   | <b>1<sup>st</sup></b>        | <b>2<sup>nd</sup></b>  | <b>3<sup>rd</sup></b> | <b>4<sup>th</sup></b>   | <b>5<sup>th</sup></b> | <b>6<sup>th</sup></b>   | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b>  | <b>9<sup>th</sup></b>          | <b>10<sup>th</sup></b>   |  |
|  |   | ++                           | ++   | ++                    | ++  | +                     | +   | -                     | -  | -                              | -  |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |   |                 |  |                 |  |                       |  |                 |   |                         |   |  |
|---|---|-----------------|--|-----------------|--|-----------------------|--|-----------------|---|-------------------------|---|--|
| 21. Name: Shaul Hameed  |   | Age/Sex: 68/ M  |  | O.P.No:18644    |  | From: 13.03.08        |  | To: 30.05.08    |   | No. of Days treated: 48 |   |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |   |                 |  |                 |  | Diagnosis: Madhumegam |  |                 |   |                         |   |  |
| Complaints of<br>Loss of weight,<br>Pruritis,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>2 years | INVESTIGATION   |                 |  |                 |  |                       |  |                 |   |                         |   |  |
|   | Before treatment  |                 |  |                 | Wt. 72kg   |                       | After treatment  |                 |   |                         | Wt. 70kg  |  |
|   | B.P.: 130/80mmHg  |                 |  |                 |  |                       | B.P.: 130/80mmHg   |                 |   |                         |   |  |
|   | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 163mgs%<br>Post prandial – 261mgs%<br>Serum Cholesterol – 207mgs%<br>Blood Urea – 24mgs% |                 | TC – 8600cells/cumm<br>DC – P – 52%<br>L – 46%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 2mm<br>1 hr – 4mm<br>Hb – 71% |                 | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                       | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 108mgs%<br>Post prandial – 145mgs%<br>Serum Cholesterol – 162mgs%<br>Blood Urea – 22 mgs% |                 | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 58%<br>L – 38%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 80% |                         | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |  |
|   |   |                 |  |                 |  |                       |  |                 |   |                         |   |  |
|   |   |                 |  |                 |  |                       |  |                 |   |                         |   |  |
|   |   |                 |  |                 |  |                       |  |                 |   |                         |   |  |
| Response: Good  |   |                 |  |                 |  |                       |  |                 |   |                         |   |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>  | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>  | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup>  | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>   | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup>  |  |
|   |   | ++              | ++   | ++              | ++   | ++                    | +  | -               | -   | -                       | -   |  |

|  |                   |                 |                     |                             |                   |                       |                     |                 |                 |                         |                  |  |
|--|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|------------------|--|
| 22. Name: Mani   |                   | Age/Sex: 71/ M  |                     | O.P.No:18757                |                   | From: 13.03.08        |                     | To: 03.05.08    |                 | No. of Days treated: 50 |                  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |                   |                 |                     |                             |                   | Diagnosis: Madhumegam |                     |                 |                 |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Loss of weight,<br>Thirst, Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>6 years | INVESTIGATION     |                 |                     |                             |                   |                       |                     |                 |                 |                         |                  |  |
|  | Before treatment  |                 |                     | Wt. 68kg                    |                   |                       | After treatment     |                 |                 | Wt. 65kg                |                  |  |
|  | B.P.: 140/90mmHg  |                 |                     |                             |                   |                       | B.P.: 130/80mmHg    |                 |                 |                         |                  |  |
|  | Blood:            |                 | TC – 8200cells/cumm | Urine:                      | Blood:            |                       | TC – 9200cells/cumm | Urine:          |                 |                         |                  |  |
|  | Blood sugar       |                 | DC – P – 48%        | Alb - Nil                   | Blood sugar       |                       | DC – P – 52%        | Alb - Nil       |                 |                         |                  |  |
|  | Fasting – 212mgs% |                 | L – 48%             | Sug-                        | Fasting – 109mgs% |                       | L – 40%             | Sug-            |                 |                         |                  |  |
| Post prandial – 310mgs%  |                   | E – 2%          | F - + +             | Post prandial – 126mgs%     |                   | E – 8%                | F - Nil             |                 |                 |                         |                  |  |
| Serum Cholesterol – 159mgs%  |                   | ESR ½ hr – 8mm  | PP - +++            | Serum Cholesterol – 203mgs% |                   | ESR ½ hr – 3mm        | PP - Nil            |                 |                 |                         |                  |  |
| Blood Urea – 35mgs%  |                   | 1 hr – 14mm     | Dep – Nad           | Blood Urea – 36mgs%         |                   | 1 hr – 6mm            | Dep – Nad           |                 |                 |                         |                  |  |
|  |                   | Hb – 82%        |                     |                             |                   | Hb – 81%              |                     |                 |                 |                         |                  |  |
|  |                   | Response:Good   |                     |                             |                   |                       |                     |                 |                 |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup>             | 4 <sup>th</sup>   | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup>     | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|  |                   | +++             | +++                 | ++                          | ++                | ++                    | +                   | -               | -               | -                       | -                |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |  |                       |  |                              |   |                       |  |                       |  |                       |  |  |
|---|--|-----------------------|--|------------------------------|---|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|--|
| <b>23. Name: Sachuthananthammal</b>   |  | <b>Age/Sex: 66/ F</b> |  | <b>O.P.No:18760</b>          |   | <b>From: 13.03.08</b> |  |                       | <b>To: 05.04.08</b>  |                       | <b>No. of Days treated: 23</b>   |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>   |  |                       |  | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |   |                       |  |                       |  |                       |  |  |
| <b>Complaints of</b><br>Loss of weight,<br>Pruritis,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Constipation,<br>History of<br>NIDDM since 4<br>years | <b>INVESTIGATION</b>   |                       |  |                              |   |                       |  |                       |  |                       |  |  |
|   | <b>Before treatment</b>  |                       |  | <b>Wt. 44kg</b>              |   |                       | <b>After treatment</b>   |                       |  | <b>Wt. 46kg</b>       |  |  |
|   | <b>B.P.: 110/70mmHg</b>  |                       |  |                              |   |                       | <b>B.P.: 110/70mmHg</b>  |                       |  |                       |  |  |
|   | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 134mgs%<br>Post prandial – 200mgs%<br>Serum Cholesterol – 278mgs%<br>Blood Urea – 27mgs% |                       | TC – 8800cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 32%<br>E – 6%<br>ESR ½ hr – 20mm<br>1 hr – 45mm<br>Hb – 71% |                              | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                       | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 96mgs%<br>Post prandial – 134mgs%<br>Serum Cholesterol – 229mgs%<br>Blood Urea – 34 mgs% |                       | TC – 8800cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 36%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 10mm<br>1 hr – 20mm<br>Hb – 74% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |  |
|   | <b>Response: Good</b>  |                       |  |                              |   |                       |  |                       |  |                       |  |  |
|   |  |                       |  |                              |   |                       |  |                       |  |                       |  |  |
| <b>No. of weeks after Urine<br/>sugar – PP</b>  |  | <b>1<sup>st</sup></b> | <b>2<sup>nd</sup></b>  | <b>3<sup>rd</sup></b>        | <b>4<sup>th</sup></b>   | <b>5<sup>th</sup></b> | <b>6<sup>th</sup></b>  | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b>  | <b>9<sup>th</sup></b> | <b>10<sup>th</sup></b>   |  |
|   |  | ++                    | ++   | +                            | -   | -                     | -  | -                     | -  | -                     | -  |  |

|   |   |                 |   |                       |  |                 |  |                 |   |                         |   |  |
|---|---|-----------------|---|-----------------------|--|-----------------|--|-----------------|---|-------------------------|---|--|
| 24. Name: Solomon   |   | Age/Sex: 52/ M  |   | O.P.No:21122          |  | From: 26.03.08  |  | To: 29.04.08    |   | No. of Days treated: 33 |   |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |   |                 |   | Diagnosis: Madhumegam |  |                 |  |                 |   |                         |   |  |
| Complaints of<br>Body pain,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>2 years | INVESTIGATION   |                 |   |                       |  |                 |  |                 |   |                         |   |  |
|   | Before treatment  |                 |   | Wt. 74kg              |  |                 | After treatment  |                 |   | Wt. 70kg                |   |  |
|   | B.P.: 130/80mmHg  |                 |   |                       |  |                 | B.P.: 120/70mmHg   |                 |   |                         |   |  |
|   | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 186mgs%<br>Post prandial – 257mgs%<br>Serum Cholesterol – 207mgs%<br>Blood Urea – 24mgs% |                 | TC – 9400cells/cumm<br>DC – P – 57%<br>L – 30%<br>E – 13%<br>ESR ½ hr – 15mm<br>1 hr – 30mm<br>Hb – 71% |                       | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                 | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 102mgs%<br>Post prandial – 142mgs%<br>Serum Cholesterol – 178mgs%<br>Blood Urea – 17 mgs% |                 | TC – 9300cells/cumm<br>DC – P – 62%<br>L – 36%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 78% |                         | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |  |
|   | Response: Good  |                 |   |                       |  |                 |  |                 |   |                         |   |  |
|   |   |                 |   |                       |  |                 |  |                 |   |                         |   |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>   | 3 <sup>rd</sup>       | 4 <sup>th</sup>  | 5 <sup>th</sup> | 6 <sup>th</sup>  | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>   | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup>  |  |
|   |   | ++              | ++  | ++                    | +  | -               | -  | -               | -   | -                       | -   |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                   |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                  |                     |                         |                  |          |  |
|--|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------|------------------|---------------------|-------------------------|------------------|----------|--|
| 25. Name: Manikam  |                   | Age/Sex: 60/ M  |                     | O.P.No:19951    |                 | From: 19.03.08              |                  | To: 10.05.08     |                     | No. of Days treated: 43 |                  |          |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |                   |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                  |                  |                     |                         |                  |          |  |
| Complaints of<br>Thrust,<br>Excessive,<br>Excretion of<br>urine Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>History of<br>NIDDM since 6<br>years | INVESTIGATION     |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                  |                     |                         |                  |          |  |
|  | Before treatment  |                 |                     |                 | Wt. 68kg        |                             |                  | After treatment  |                     |                         |                  | Wt. 63kg |  |
|  | B.P.: 130/80mmHg  |                 |                     |                 |                 |                             |                  | B.P.: 130/90mmHg |                     |                         |                  |          |  |
|  | Blood:            |                 | TC – 9400cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:           |                  | TC – 8900cells/cumm |                         | Urine:           |          |  |
|  | Blood sugar       |                 | DC – P – 64%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar      |                  | DC – P – 68%        |                         | Alb - Nil        |          |  |
|  | Fasting – 176mgs% |                 | L – 32%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 69mgs% |                  | L – 29%             |                         | Sug-             |          |  |
| Post prandial – 221mgs%  |                   | E – 4%          |                     | F - +           |                 | Post prandial – 121mgs%     |                  | E – 3%           |                     | F - Nil                 |                  |          |  |
| Serum Cholesterol – 177mgs%  |                   | ESR ½ hr – 7mm  |                     | PP - ++         |                 | Serum Cholesterol – 140mgs% |                  | ESR ½ hr – 4mm   |                     | PP – Nil                |                  |          |  |
| Blood Urea – 19mgs%  |                   | 1 hr – 14mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea – 17 mgs%        |                  | 1 hr – 8mm       |                     | Dep – Nad               |                  |          |  |
|  |                   | Hb – 72%        |                     |                 |                 |                             |                  | Hb – 76%         |                     |                         |                  |          |  |
|  |                   | Response: Good  |                     |                 |                 |                             |                  |                  |                     |                         |                  |          |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>  | 7 <sup>th</sup>  | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |          |  |
|  |                   | ++              | ++                  | ++              | +               | +                           | +                | -                | -                   | -                       | -                |          |  |

|  |  |                       |   |                       |   |                              |  |                       |   |                       |  |                                |  |  |
|--|--|-----------------------|---|-----------------------|---|------------------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|--|--------------------------------|--|--|
| <b>26. Name: Shanmuga sundari</b>  |  | <b>Age/Sex: 67/ F</b> |   | <b>O.P.No:19914</b>   |   | <b>From: 19.03.08</b>        |  |                       | <b>To: 29.04.08</b>   |                       |  | <b>No. of Days treated: 31</b> |  |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>  |  |                       |   |                       |   | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |  |                       |   |                       |  |                                |  |  |
| <b>Complaints of</b><br>Loss of weight,<br>Pruritis,<br>Increased appetite,<br>tiredness,<br>numbness in both limbs,<br>Excessive excretion of urine, History of NIDDM since 2 years | <b>INVESTIGATION</b>   |                       |   |                       |   |                              |  |                       |   |                       |  |                                |  |  |
|  | <b>Before treatment</b>  |                       |   |                       | <b>Wt. 74kg</b>   |                              | <b>After treatment</b>   |                       |   |                       | <b>Wt. 75kg</b>  |                                |  |  |
|  | <b>B.P.: 120/80mmHg</b>  |                       |   |                       |   |                              | <b>B.P.: 130/80mmHg</b>  |                       |   |                       |  |                                |  |  |
|  | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 177mgs%<br>Post prandial – 257mgs%<br>Serum Cholesterol – 177mgs%<br>Blood Urea – 17mgs% |                       | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 66%<br>L – 32%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 6mm<br>1 hr – 12mm<br>Hb – 72% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                              | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 76mgs%<br>Post prandial – 112mgs%<br>Serum Cholesterol – 146mgs%<br>Blood Urea – 21 mgs% |                       | TC – 9700cells/cumm<br>DC – P – 70%<br>L – 26%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 8mm<br>1 hr – 16mm<br>Hb – 76% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |                                |  |  |
|  | <b>Response: Good</b>  |                       |   |                       |   |                              |  |                       |   |                       |  |                                |  |  |
|  |  |                       |   |                       |   |                              |  |                       |   |                       |  |                                |  |  |
| <b>No. of weeks after Urine sugar – PP</b>   |  | <b>1<sup>st</sup></b> | <b>2<sup>nd</sup></b>   | <b>3<sup>rd</sup></b> | <b>4<sup>th</sup></b>   | <b>5<sup>th</sup></b>        | <b>6<sup>th</sup></b>  | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b>   | <b>9<sup>th</sup></b> | <b>10<sup>th</sup></b>   |                                |  |  |
|  |  | ++                    | ++  | +                     | +   | -                            | -  | -                     | -   | -                     | -  |                                |  |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |   |                 |   |                 |   |                       |   |                 |  |                         |   |  |
|--|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------------|---|-----------------|--|-------------------------|---|--|
| 27. Name: Muhaideen  |   | Age/Sex: 53/ M  |   | O.P.No:28450    |   | From: 19.03.08        |   | To: 01.05.08    |  | No. of Days treated: 43 |   |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |   |                 |   |                 |   | Diagnosis: Madhumegam |   |                 |  |                         |   |  |
| Complaints of<br>Loss of weight,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>History of<br>NIDDM since<br>2 ½ years | INVESTIGATION   |                 |   |                 |   |                       |   |                 |  |                         |   |  |
|  | Before treatment  |                 |   |                 | Wt. 78kg  |                       | After treatment   |                 |  |                         | Wt. 74kg  |  |
|  | B.P.: 140/90mmHg  |                 |   |                 |   |                       | B.P.: 130/80mmHg  |                 |  |                         |   |  |
|  | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 167mgs%<br>Post prandial – 256mgs%<br>Serum Cholesterol – 203mgs%<br>Blood Urea – 19mgs% |                 | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 48%<br>L – 48%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 78% |                 | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – 1-3<br>epi cells |                       | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 97mgs%<br>Post prandial – 112mgs%<br>Serum Cholesterol – 137mgs%<br>Blood Urea |                 | TC – 8700cells/cumm<br>DC – P – 64%<br>L – 34%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 2mm<br>1 hr – 4mm<br>Hb – 78% |                         | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |  |
|  | Response: Good  |                 |   |                 |   |                       |   |                 |  |                         |   |  |
|  |   |                 |   |                 |   |                       |   |                 |  |                         |   |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>   | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>   | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>  | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup>  |  |
|  |   | ++              | ++  | ++              | +   | +                     | +   | -               | -  | -                       | -   |  |

|  |   |                       |   |                       |   |                              |   |                       |  |                                |  |                       |  |
|--|---|-----------------------|---|-----------------------|---|------------------------------|---|-----------------------|--|--------------------------------|--|-----------------------|--|
| <b>28. Name: Gandhimathi nathan</b>  |   | <b>Age/Sex: 59/ M</b> |   | <b>O.P.No:19975</b>   |   | <b>From: 19.03.08</b>        |   | <b>To: 01.05.08</b>   |  | <b>No. of Days treated: 43</b> |  |                       |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>  |   |                       |   |                       |   | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |   |                       |  |                                |  |                       |  |
| <b>Complaints of</b><br>Loss of weight,<br>Pruritis,<br>Increased appetite,<br>tiredness,<br>numbness in both limbs,<br>Excessive excretion of urine, History of NIDDM since 3 years | <b>INVESTIGATION</b>  |                       |   |                       |   |                              |   |                       |  |                                |  |                       |  |
|  | <b>Before treatment</b>   |                       |   |                       | <b>Wt. 78kg</b>   |                              | <b>After treatment</b>  |                       |  |                                | <b>Wt. 74kg</b>  |                       |  |
|  | <b>B.P.: 140/90mmHg</b>   |                       |   |                       |   |                              | <b>B.P.: 130/80mmHg</b>   |                       |  |                                |  |                       |  |
|  | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 167mgs%<br>Post prandial – 256mgs%<br>Serum Cholesterol<br>Blood Urea |                       | TC – 9900cells/cumm<br>DC – P – 64%<br>L – 30%<br>E – 6%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 74% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                              | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 109mgs%<br>Post prandial – 129mgs%<br>Serum Cholesterol – 122mgs%<br>Blood Urea – 18 mgs% |                       | TC – 9400cells/cumm<br>DC – P – 52%<br>L – 42%<br>E – 6%<br>ESR ½ hr – 10mm<br>1 hr – 20mm<br>Hb – 78% |                                | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |                       |  |
|  |   |                       |   |                       |   |                              |   |                       |  |                                |  | <b>Response: Good</b> |  |
|  |   |                       |   |                       |   |                              |   |                       |  |                                |  |                       |  |
| <b>No. of weeks after Urine sugar – PP</b>   |   | <b>1<sup>st</sup></b> | <b>2<sup>nd</sup></b>   | <b>3<sup>rd</sup></b> | <b>4<sup>th</sup></b>   | <b>5<sup>th</sup></b>        | <b>6<sup>th</sup></b>   | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b>  | <b>9<sup>th</sup></b>          | <b>10<sup>th</sup></b>   |                       |  |
|  |   | ++                    | ++  | +                     | -   | -                            | -   | -                     | -  | -                              | -  |                       |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |  |                       |  |                       |   |                              |   |                       |  |                                |  |                       |  |
|---|--|-----------------------|--|-----------------------|---|------------------------------|---|-----------------------|--|--------------------------------|--|-----------------------|--|
| <b>29. Name: Sudalai muthu</b>  |  | <b>Age/Sex: 81/ M</b> |  | <b>O.P.No:19937</b>   |   | <b>From: 19.03.08</b>        |   | <b>To: 08.05.08</b>   |  | <b>No. of Days treated: 50</b> |  |                       |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>   |  |                       |  |                       |   | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |   |                       |  |                                |  |                       |  |
| <b>Complaints of</b><br>Loss of weight,<br>Increased<br>appetite,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>5 years | <b>INVESTIGATION</b>   |                       |  |                       |   |                              |   |                       |  |                                |  |                       |  |
|   | <b>Before treatment</b>  |                       |  |                       | <b>Wt. 74kg</b>   |                              | <b>After treatment</b>  |                       |  |                                | <b>Wt. 75kg</b>  |                       |  |
|   | <b>B.P.: 130/80mmHg</b>  |                       |  |                       |   |                              | <b>B.P.: 130/80mmHg</b>   |                       |  |                                |  |                       |  |
|   | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 164mgs%<br>Post Prandial – 222mgs%<br>Serum Cholesterol – 135mgs%<br>Blood Urea – 21mgs% |                       | TC – 8600cells/cumm<br>DC – P – 63%<br>L – 35%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 2mm<br>1 hr – 4mm<br>Hb – 76% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Trace<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                              | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 124mgs%<br>Post Prandial – 180mgs%<br>Serum Cholesterol – 217mgs%<br>Blood Urea – 26 mgs% |                       | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 36%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 4mm<br>1 hr – 8mm<br>Hb – 78% |                                | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP – +<br>Dep – Nad |                       |  |
|   |  |                       |  |                       |   |                              |   |                       |  |                                |  | <b>Response: Fair</b> |  |
|   |  |                       |  |                       |   |                              |   |                       |  |                                |  |                       |  |
| <b>No. of weeks after Urine<br/>sugar – PP</b>  |  | <b>1<sup>st</sup></b> | <b>2<sup>nd</sup></b>  | <b>3<sup>rd</sup></b> | <b>4<sup>th</sup></b>   | <b>5<sup>th</sup></b>        | <b>6<sup>th</sup></b>   | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b>  | <b>9<sup>th</sup></b>          | <b>10<sup>th</sup></b>   |                       |  |
|   |  | ++                    | ++   | ++                    | +   | +                            | +   | -                     | -  | -                              | -  |                       |  |

|   |  |                       |  |                       |  |                              |   |                       |   |                                |  |                       |  |
|---|--|-----------------------|--|-----------------------|--|------------------------------|---|-----------------------|---|--------------------------------|--|-----------------------|--|
| <b>30. Name: Subramani</b>  |  | <b>Age/Sex: 63/ M</b> |  | <b>O.P.No:21087</b>   |  | <b>From: 26.03.08</b>        |   | <b>To: 14.05.08</b>   |   | <b>No. of Days treated: 48</b> |  |                       |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>   |  |                       |  |                       |  | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |   |                       |   |                                |  |                       |  |
| <b>Complaints of</b><br>Loss of weight,<br>Plurring of<br>vision, tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>11 years | <b>INVESTIGATION</b>   |                       |  |                       |  |                              |   |                       |   |                                |  |                       |  |
|   | <b>Before treatment</b>  |                       |  |                       | <b>Wt. 58kg</b>  |                              | <b>After treatment</b>  |                       |   |                                | <b>Wt. 62kg</b>  |                       |  |
|   | <b>B.P.: 140/90mmHg</b>  |                       |  |                       |  |                              | <b>B.P.: 130/80mmHg</b>   |                       |   |                                |  |                       |  |
|   | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 256mgs%<br>Post prandial – 362mgs%<br>Serum Cholesterol – 213mgs%<br>Blood Urea – 29mgs% |                       | TC – 9400cells/cumm<br>DC – P – 68%<br>L – 28%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 10mm<br>1 hr – 15mm<br>Hb – 74% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - + +<br>PP - +++<br>Dep – Nad |                              | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 104mgs%<br>Post prandial – 124mgs%<br>Serum Cholesterol – 172mgs%<br>Blood Urea – 17 mgs% |                       | TC – 9500cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 38%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 7mm<br>1 hr – 15mm<br>Hb – 75% |                                | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |                       |  |
|   |  |                       |  |                       |  |                              |   |                       |   |                                |  | <b>Response: Good</b> |  |
|   |  |                       |  |                       |  |                              |   |                       |   |                                |  |                       |  |
| <b>No. of weeks after Urine<br/>sugar – PP</b>  |  | <b>1<sup>st</sup></b> | <b>2<sup>nd</sup></b>  | <b>3<sup>rd</sup></b> | <b>4<sup>th</sup></b>  | <b>5<sup>th</sup></b>        | <b>6<sup>th</sup></b>   | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b>   | <b>9<sup>th</sup></b>          | <b>10<sup>th</sup></b>   |                       |  |
|   |  | +++                   | +++  | ++                    | ++   | +                            | +   | -                     | -   | -                              | -  |                       |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |  |                       |   |                       |   |                              |   |                         |  |                       |  |                 |                                |  |  |  |
|---|--|-----------------------|---|-----------------------|---|------------------------------|---|-------------------------|--|-----------------------|--|-----------------|--------------------------------|--|--|--|
| <b>31. Name: Shanmugam</b>  |  |                       | <b>Age/Sex: 51/ F</b>   |                       | <b>O.P.No:21150</b>   |                              | <b>From: 26.03.08</b>   |                         |  | <b>To: 29.04.08</b>   |  |                 | <b>No. of Days treated: 38</b> |  |  |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>   |  |                       |   |                       |   | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |   |                         |  |                       |  |                 |                                |  |  |  |
| <b>Complaints of</b><br>Pain all over the body,<br>constipation,<br>tiredness,<br>numbness in both limbs,<br>Excessive excretion of urine, History of NIDDM since 7 years | <b>INVESTIGATION</b>   |                       |   |                       |   |                              |   |                         |  |                       |  |                 |                                |  |  |  |
|   | <b>Before treatment</b>  |                       |   |                       | <b>Wt. 68kg</b>   |                              |   | <b>After treatment</b>  |  |                       |  | <b>Wt. 67kg</b> |                                |  |  |  |
|   | <b>B.P.: 120/80mmHg</b>  |                       |   |                       |   |                              |   | <b>B.P.: 120/80mmHg</b> |  |                       |  |                 |                                |  |  |  |
|   | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 180mgs%<br>Post prandial – 251mgs%<br>Serum Cholesterol – 148mgs%<br>Blood Urea – 22mgs% |                       | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 36%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 7mm<br>1 hr – 14mm<br>Hb – 76% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                              | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 104mgs%<br>Post prandial – 142mgs%<br>Serum Cholesterol – 131mgs%<br>Blood Urea – 21 mgs% |                         | TC – 9400cells/cumm<br>DC – P – 56%<br>L – 40%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 3mm<br>1 hr – 6mm<br>Hb – 78% |                       | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |                 |                                |  |  |  |
|   |  |                       |   |                       |   |                              |   |                         |  |                       |  |                 | <b>Response: Good</b>          |  |  |  |
|   |  |                       |   |                       |   |                              |   |                         |  |                       |  |                 |                                |  |  |  |
| <b>No. of weeks after Urine sugar – PP</b>  |  | <b>1<sup>st</sup></b> | <b>2<sup>nd</sup></b>   | <b>3<sup>rd</sup></b> | <b>4<sup>th</sup></b>   | <b>5<sup>th</sup></b>        | <b>6<sup>th</sup></b>   | <b>7<sup>th</sup></b>   | <b>8<sup>th</sup></b>  | <b>9<sup>th</sup></b> | <b>10<sup>th</sup></b>   |                 |                                |  |  |  |
|   |  | ++                    | ++  | ++                    | +   | +                            | -   | -                       | -  | -                     | -  |                 |                                |  |  |  |

|   |                   |                 |                     |                 |                 |                             |                   |                  |                     |                 |                         |           |  |
|---|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|------------------|---------------------|-----------------|-------------------------|-----------|--|
| 32. Name: Ramachandran  |                   |                 | Age/Sex: 64/ M      |                 | O.P.No: 21173   |                             | From: 26.03.08    |                  | To: 30.04.08        |                 | No. of Days treated: 34 |           |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |                   |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                   |                  |                     |                 |                         |           |  |
| Complaints of<br>Loss of weight,<br>Pruritis,<br>Increased appetite,<br>tiredness,<br>numbness in both limbs,<br>Excessive excretion of urine, History of NIDDM since 2 years | INVESTIGATION     |                 |                     |                 |                 |                             |                   |                  |                     |                 |                         |           |  |
|   | Before treatment  |                 |                     |                 | Wt. 76kg        |                             |                   | After treatment  |                     |                 |                         | Wt. 704kg |  |
|   | B.P.: 130/80mmHg  |                 |                     |                 |                 |                             |                   | B.P.: 130/80mmHg |                     |                 |                         |           |  |
|   | Blood:            |                 | TC – 9000cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:            |                  | TC – 9200cells/cumm |                 | Urine:                  |           |  |
|   | Blood sugar       |                 | DC – P – 60%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar       |                  | DC – P – 60%        |                 | Alb - Nil               |           |  |
|   | Fasting – 194mgs% |                 | L – 38%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 104mgs% |                  | L – 38%             |                 | Sug-                    |           |  |
| Post prandial – 281mgs%   |                   | E – 2%          |                     | F - +           |                 | Post prandial – 188mgs%     |                   | E – 2%           |                     | F - Nil         |                         |           |  |
| Serum Cholesterol – 213mgs%   |                   | ESR ½ hr – 6mm  |                     | PP - ++         |                 | Serum Cholesterol – 193mgs% |                   | ESR ½ hr – 4mm   |                     | PP – Nil        |                         |           |  |
| Blood Urea – 18mgs%   |                   | 1 hr – 12mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea                  |                   | 1 hr – 8mm       |                     | Dep – Nad       |                         |           |  |
|   |                   | Hb – 74%        |                     |                 |                 |                             |                   | Hb – 76%         |                     |                 |                         |           |  |
|   |                   | Response: Good  |                     |                 |                 |                             |                   |                  |                     |                 |                         |           |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP   |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup>  | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup>        |           |  |
|   |                   | ++              | ++                  | ++              | +               | -                           | -                 | -                | -                   | -               | -                       |           |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |



|   |                         |                       |                       |                       |                       |                              |                         |                       |                       |                                |                        |  |
|---|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|--|
| <b>33. Name: Bavanasam</b>  |                         | <b>Age/Sex: 66/ M</b> |                       | <b>O.P.No:8267</b>    |                       | <b>From: 30.01.08</b>        |                         | <b>To: 12.03.08</b>   |                       | <b>No. of Days treated: 42</b> |                        |  |
| <b>Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee</b>   |                         |                       |                       |                       |                       | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |                         |                       |                       |                                |                        |  |
| <b>Complaints of</b><br>Loss of weight,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Thrust,<br>Constipation,<br>History of<br>NIDDM since 8<br>years | <b>INVESTIGATION</b>    |                       |                       |                       |                       |                              |                         |                       |                       |                                |                        |  |
|   | <b>Before treatment</b> |                       |                       |                       | <b>Wt. 72kg</b>       |                              | <b>After treatment</b>  |                       |                       |                                | <b>Wt. 67kg</b>        |  |
|   | <b>B.P.: 140/80mmHg</b> |                       |                       |                       |                       |                              | <b>B.P.: 130/80mmHg</b> |                       |                       |                                |                        |  |
|   | <b>Blood:</b>           |                       | TC – 9400cells/cumm   |                       | <b>Urine:</b>         |                              | <b>Blood:</b>           |                       | TC – 9200cells/cumm   |                                | <b>Urine:</b>          |  |
|   | Blood sugar             |                       | DC – P – 56%          |                       | Alb - Nil             |                              | Blood sugar             |                       | DC – P – 46%          |                                | Alb - Nil              |  |
|   | Fasting – 186mgs%       |                       | L – 42%               |                       | Sug-                  |                              | Fasting – 108mgs%       |                       | L – 48%               |                                | Sug-                   |  |
|   | Post prandial – 280mgs% |                       | E – 2%                |                       | F - + +               |                              | Post prandial – 136mgs% |                       | E – 8%                |                                | F - Nil                |  |
| Serum Cholesterol – 256mgs%   |                         | ESR ½ hr – 2mm        |                       | PP - +++              |                       | Serum Cholesterol – 225mgs%  |                         | ESR ½ hr – 4mm        |                       | PP – Nil                       |                        |  |
| Blood Urea – 28mgs%   |                         | 1 hr – 4mm            |                       | Dep – Nad             |                       | Blood Urea – 29 mgs%         |                         | 1 hr – 8mm            |                       | Dep – Nad                      |                        |  |
|   |                         | Hb – 76%              |                       |                       |                       |                              |                         | Hb – 74%              |                       |                                |                        |  |
|   |                         | <b>Response: Good</b> |                       |                       |                       |                              |                         |                       |                       |                                |                        |  |
| <b>No. of weeks after Urine<br/>sugar – PP</b>  |                         | <b>1<sup>st</sup></b> | <b>2<sup>nd</sup></b> | <b>3<sup>rd</sup></b> | <b>4<sup>th</sup></b> | <b>5<sup>th</sup></b>        | <b>6<sup>th</sup></b>   | <b>7<sup>th</sup></b> | <b>8<sup>th</sup></b> | <b>9<sup>th</sup></b>          | <b>10<sup>th</sup></b> |  |
|   |                         | +++                   | +++                   | ++                    | ++                    | +                            | -                       | -                     | -                     | -                              | -                      |  |

|   |                   |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                         |                  |  |
|---|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|
| 34. Name: Thayammal   |                   | Age/Sex: 80/ F  |                     | O.P.No: 8373    |                 | From: 31.01.08              |                  | To: 12.05.08    |                     | No. of Days treated: 42 |                  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |                   |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                  |                 |                     |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Loss of weight,<br>Increased appetite,<br>Increased appetate,<br>tiredness,<br>numbness in both limbs,<br>Excessive excretion of urine, History of NIDDM since 3 years | INVESTIGATION     |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Before treatment  |                 |                     | Wt. 74kg        |                 |                             | After treatment  |                 |                     | Wt. 75kg                |                  |  |
|   | B.P.: 130/80mmHg  |                 |                     |                 |                 |                             | B.P.: 140/80mmHg |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Blood:            |                 | TC – 8600cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:           |                 | TC – 9000cells/cumm |                         | Urine:           |  |
|   | Blood sugar       |                 | DC – P – 63%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar      |                 | DC – P – 60%        |                         | Alb - Nil        |  |
|   | Fasting – 150mgs% |                 | L – 35%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 84mgs% |                 | L – 36%             |                         | Sug-             |  |
| Post prandial – 222mgs%   |                   | E – 2%          |                     | F - Trace       |                 | Post prandial – 152mgs%     |                  | E – 4%          |                     | F - Nil                 |                  |  |
| Serum Cholesterol – 135mgs%   |                   | ESR ½ hr – 2mm  |                     | PP - ++         |                 | Serum Cholesterol – 217mgs% |                  | ESR ½ hr – 4mm  |                     | PP – Nil                |                  |  |
| Blood Urea – 21mgs%   |                   | 1 hr – 4mm      |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea – 26 mgs%        |                  | 1 hr – 8mm      |                     | Dep – Nad               |                  |  |
|   |                   | Hb – 76%        |                     |                 |                 |                             |                  | Hb – 78%        |                     |                         |                  |  |
|   |                   | Response: Good  |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP   |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>  | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|   |                   | ++              | ++                  | ++              | +               | +                           | -                | -               | -                   | -                       | -                |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                   |                 |                     |                             |                  |                 |                     |                 |                 |                         |                  |  |
|--|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|------------------|--|
| 35. Name: Vijaya   |                   | Age/Sex: 62/ F  |                     | O.P.No: 22881               |                  | From: 03.04.08  |                     | To: 20.05.08    |                 | No. of Days treated: 47 |                  |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |                   |                 |                     | Diagnosis: Madhumegam       |                  |                 |                     |                 |                 |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Loss of weight,<br>Increased<br>appetite,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>2 years | INVESTIGATION     |                 |                     |                             |                  |                 |                     |                 |                 |                         |                  |  |
|  | Before treatment  |                 |                     | Wt. 78kg                    |                  |                 | After treatment     |                 |                 | Wt. 74kg                |                  |  |
|  | B.P.: 140/90mmHg  |                 |                     |                             |                  |                 | B.P.: 130/80mmHg    |                 |                 |                         |                  |  |
|  | Blood:            |                 | TC – 9000cells/cumm | Urine:                      | Blood:           |                 | TC – 8700cells/cumm | Urine:          |                 |                         |                  |  |
|  | Blood sugar       |                 | DC – P – 48%        | Alb - Nil                   | Blood sugar      |                 | DC – P – 64%        | Alb - Nil       |                 |                         |                  |  |
|  | Fasting – 167mgs% |                 | L – 48%             | Sug-                        | Fasting – 97mgs% |                 | L – 34%             | Sug-            |                 |                         |                  |  |
| Post prandial – 264mgs%  |                   | E – 4%          | F - +               | Post prandial – 222mgs%     |                  | E – 2%          | F - Nil             |                 |                 |                         |                  |  |
| Serum Cholesterol – 266mgs%  |                   | ESR ½ hr – 5mm  | PP - ++             | Serum Cholesterol – 137mgs% |                  | ESR ½ hr – 2mm  | PP – Nil            |                 |                 |                         |                  |  |
| Blood Urea – 19mgs%  |                   | 1 hr – 10mm     | Dep – Nad           | Blood Urea – 25 mgs%        |                  | 1 hr – 4mm      | Dep – Nad           |                 |                 |                         |                  |  |
|  |                   | Hb – 78%        |                     |                             |                  | Hb – 78%        |                     |                 |                 |                         |                  |  |
|  |                   |                 |                     |                             |                  | Response: Good  |                     |                 |                 |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |                   | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup>             | 4 <sup>th</sup>  | 5 <sup>th</sup> | 6 <sup>th</sup>     | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|  |                   | ++              | ++                  | ++                          | ++               | +               | +                   | -               | -               | -                       | -                |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |                         |                 |  |                 |                     |                 |  |                             |                         |                 |  |                       |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|---|-------------------------|-----------------|--|-----------------|---------------------|-----------------|--|-----------------------------|-------------------------|-----------------|--|-----------------------|---------------------|-----------------|--------------|-----------------|--|-------------------------|--|------------------|--|
| 1. Name: Neelambal  |                         |                 |  |                 |                     | Age/Sex: 67/F   |  |                             | O.P.No: 9960            |                 |  | From:31.01.07         |                     |                 | To: 20.03.07 |                 |  | No. of Days treated: 50 |  |                  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |                         |                 |  |                 |                     |                 |  |                             |                         |                 |  | Diagnosis: Madhumegam |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
| Complaints of<br>Body pain,<br>tiredness,<br>numbness in both<br>limbs, Excessive<br>excretion of urine,<br>Polydypisa<br>History of<br>NIDDM since2<br>years | INVESTIGATION           |                 |  |                 |                     |                 |  |                             |                         |                 |  |                       |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   | Before treatment        |                 |  |                 | Wt. 54kg            |                 |  |                             | After treatment         |                 |  |                       | Wt. 54kg            |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   | B.P.: 120 / 80 mmHg     |                 |  |                 |                     |                 |  |                             | B.P.: 130 / 80 mmHg     |                 |  |                       |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   | Blood:                  |                 |  |                 | TC – 9400cells/cumm |                 |  |                             | Blood:                  |                 |  |                       | TC – 9600cells/cumm |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   | Blood sugar             |                 |  |                 | DC – P – 54%        |                 |  |                             | Blood sugar             |                 |  |                       | DC – P – 50%        |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   | Fasting – 176mgs%       |                 |  |                 | L – 42%             |                 |  |                             | Fasting – 80mgs%        |                 |  |                       | L – 44%             |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   | Post prandial – 232mgs% |                 |  |                 | E – 4%              |                 |  |                             | Post prandial – 101mgs% |                 |  |                       | E – 6%              |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
| Serum Cholesterol – 198mgs%   |                         |                 |  | ESR ½ hr – 3mm  |                     |                 |  | Serum Cholesterol – 176mgs% |                         |                 |  | ESR ½ hr – 4mm        |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
| Blood Urea – 28mgs%   |                         |                 |  | 1 hr – 6mm      |                     |                 |  | Blood Urea – 23mgs%         |                         |                 |  | 1 hr – 8mm            |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   |                         |                 |  | Hb – 72%        |                     |                 |  |                             |                         |                 |  | Hb – 76%              |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   |                         |                 |  | Urine:          |                     |                 |  |                             |                         |                 |  | Urine:                |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   |                         |                 |  | Alb - Nil       |                     |                 |  |                             |                         |                 |  | Alb - Nil             |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   |                         |                 |  | Sug-            |                     |                 |  |                             |                         |                 |  | Sug - Nil             |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   |                         |                 |  | F - +           |                     |                 |  |                             |                         |                 |  | F - Nil               |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   |                         |                 |  | PP - ++         |                     |                 |  |                             |                         |                 |  | PP - Nil              |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   |                         |                 |  | Dep – 1-2       |                     |                 |  |                             |                         |                 |  | Dep – Nad             |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   |                         |                 |  | Few epicells    |                     |                 |  |                             |                         |                 |  |                       |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
|   |                         |                 |  |                 |                     |                 |  |                             |                         |                 |  | Response: Good        |                     |                 |              |                 |  |                         |  |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup> |  | 2 <sup>nd</sup> |                     | 3 <sup>rd</sup> |  | 4 <sup>th</sup>             |                         | 5 <sup>th</sup> |  | 6 <sup>th</sup>       |                     | 7 <sup>th</sup> |              | 8 <sup>th</sup> |  | 9 <sup>th</sup>         |  | 10 <sup>th</sup> |  |
|   |                         | ++              |  | ++              |                     | ++              |  | +                           |                         | +               |  | +                     |                     | -               |              | -               |  | -                       |  | -                |  |

|   |   |     |                 |                 |  |                 |                 |                       |   |                 |                 |                  |   |  |  |              |   |  |          |                         |   |  |  |  |
|---|---|-----|-----------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-----------------|-----------------|------------------|---|--|--|--------------|---|--|----------|-------------------------|---|--|--|--|
| 2. Name: Devarajan  |   |     |                 | Age/Sex: 52/M   |  |                 |                 | O.P.No: 9961          |   |                 |                 | From:30.01.07    |   |  |  | To: 18.03.07 |   |  |          | No. of Days treated: 49 |   |  |  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |   |     |                 |                 |  |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam |   |                 |                 |                  |   |  |  |              |   |  |          |                         |   |  |  |  |
| Complaints of<br>Body pain,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, Polydypisa<br>History of<br>NIDDM since 3<br>years | INVESTIGATION   |     |                 |                 |  |                 |                 |                       |   |                 |                 |                  |   |  |  |              |   |  |          |                         |   |  |  |  |
|   | Before treatment  |     |                 |                 |  |                 |                 |                       | Wt. 64kg  |                 |                 |                  | After treatment   |  |  |              |   |  | Wt. 63kg |                         |   |  |  |  |
|   | B.P.: 120 / 90 mmHg   |     |                 |                 |  |                 |                 |                       | B.P.: 140 / 90 mmHg   |                 |                 |                  |   |  |  |              |   |  |          |                         |   |  |  |  |
|   | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 215mgs%<br>Post prandial – 385mgs%<br>Serum Cholesterol – 251mgs%<br>Blood Urea – 24mgs% |     |                 |                 | TC – 6800cells/cumm<br>DC – P – 67%<br>L – 28%<br>E – 5%<br>ESR ½ hr – 2mm<br>1 hr – 5mm<br>Hb – 70% |                 |                 |                       | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug -<br>F - ++<br>PP - +++<br>Dep – 1-3<br>pus cells. |                 |                 |                  | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 80mgs%<br>Post prandial – 126mgs%<br>Serum Cholesterol<br>Blood Urea |  |  |              | TC – 8400cells/cumm<br>DC – P – 62%<br>L – 32%<br>E – 6%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 72% |  |          |                         | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F – Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |  |  |  |
|   | Response: Good  |     |                 |                 |  |                 |                 |                       |   |                 |                 |                  |   |  |  |              |   |  |          |                         |   |  |  |  |
|   | No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |     | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup> | 3 <sup>rd</sup>  | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup> | 6 <sup>th</sup>       | 7 <sup>th</sup>   | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup> |   |  |  |              |   |  |          |                         |   |  |  |  |
|   |   | +++ | +++             | ++              | ++   | +               | +               | -                     | -   | -               | -               |                  |   |  |  |              |   |  |          |                         |   |  |  |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |  |  |   |                 |                 |  |                 |                 |   |                 |                 |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|-----------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| 3. Name: Aachirvatham  |  |  | Age/Sex: 67/M   |                 |                 | O.P.No: 8272   |                 |                 | From: 24.01.07  |                 |                 | To: 07.03.07   |  |  | No. of Days treated: 48   |  |  |  |  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |  |  |   |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam  |                 |                 |   |                 |                 |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| <b>Complaints of</b><br>Body pain, tiredness,<br>numbness in both limbs,<br>Excessive excretion of<br>urine, Polydypisa<br>History of NIDDM since<br>1 years |  |  | INVESTIGATION   |                 |                 |  |                 |                 |   |                 |                 |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Before treatment  |                 |                 |  |                 |                 | Wt. 54kg  |                 |                 | After treatment  |  |  | Wt. 58kg  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | B.P.: 140/90 mmHg   |                 |                 |  |                 |                 | B.P.: 130 / 80 mmHg   |                 |                 |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|  |  |  | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 190 mgs%<br>Post prandial – 292mgs%<br>Serum Cholesterol – 155mgs%<br>Blood Urea – 30mgs% |                 |                 | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 32%<br>E – 8%<br>ESR ½ hr – 25mm<br>1 hr – 56mm<br>Hb – 70% |                 |                 | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - ++<br>PP - +++<br>Dep – Nad |                 |                 | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 90mgs%<br>Post prandial – 126mgs%<br>Serum Cholesterol<br>Blood Urea |  |  | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 58%<br>L – 40%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 16mm<br>1hr – 32mm<br>Hb – 74% |  |  | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |  |  |
|  |  |  |   |                 |                 |  |                 |                 |   |                 |                 | Response: Good   |  |  |   |  |  |  |  |  |
|  |  |  |   |                 |                 |  |                 |                 |   |                 |                 |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |  |  | 1 <sup>st</sup>   | 2 <sup>nd</sup> | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>  | 5 <sup>th</sup> | 6 <sup>th</sup> | 7 <sup>th</sup>   | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup>   |  |  |   |  |  |  |  |  |
|  |  |  | +++   | +++             | ++              | ++   | +               | +               | -   | -               | -               | -  |  |  |   |  |  |  |  |  |

|   |                         |                 |                     |                 |                       |                             |                         |                    |                     |                 |                  |          |                         |  |
|---|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|------------------|----------|-------------------------|--|
| 4. Name: Gandhimathi  |                         |                 | Age/Sex: 55/F       |                 | O.P.No: 8303          |                             | From: 21.01.07          |                    |                     | To: 07.03.07    |                  |          | No. of Days treated: 47 |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |                         |                 |                     |                 | Diagnosis: Madhumegam |                             |                         |                    |                     |                 |                  |          |                         |  |
| Complaints of<br>Pain in both<br>knee joints,<br>thirst, tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine,<br>Polydypisa<br>History of<br>NIDDM since<br>13 years | INVESTIGATION           |                 |                     |                 |                       |                             |                         |                    |                     |                 |                  |          |                         |  |
|   | Before treatment        |                 |                     |                 | Wt. 63kg              |                             |                         | After treatment    |                     |                 |                  | Wt. 65kg |                         |  |
|   | B.P.: 130 / 80mmHg      |                 |                     |                 |                       |                             |                         | B.P.: 120 / 80mmHg |                     |                 |                  |          |                         |  |
|   | Blood:                  |                 | TC – 9500cells/cumm |                 | Urine:                |                             | Blood:                  |                    | TC – 9200cells/cumm |                 | Urine:           |          |                         |  |
|   | Blood sugar             |                 | DC – P – 55%        |                 | Alb - Nil             |                             | Blood sugar             |                    | DC – P – 54%        |                 | Alb - Nil        |          |                         |  |
|   | Fasting – 140mgs%       |                 | L – 40%             |                 | Sug-                  |                             | Fasting – 148mgs%       |                    | L – 41%             |                 | Sug-             |          |                         |  |
|   | Post prandial – 254mgs% |                 | E – 5%              |                 | F - +                 |                             | Post prandial – 256mgs% |                    | E – 5%              |                 | F - +            |          |                         |  |
| Serum Cholesterol – 165mgs%   |                         | ESR ½ hr – 50mm |                     | PP - ++         |                       | Serum Cholesterol – 149mgs% |                         | ESR ½ hr – 36mm    |                     | PP - ++         |                  |          |                         |  |
| Blood Urea - 20mgs%   |                         | 1 hr – 110mm    |                     | Dep – Nad       |                       | Blood Urea – 19mgs%         |                         | 1 hr – 62mm        |                     | Dep – Nad       |                  |          |                         |  |
|   |                         | Hb – 71 %       |                     |                 |                       |                             |                         | Hb – 76%           |                     |                 |                  |          |                         |  |
|   |                         | Response: Poor  |                     |                 |                       |                             |                         |                    |                     |                 |                  |          |                         |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>       | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>         | 7 <sup>th</sup>    | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup> |          |                         |  |
|   |                         | ++              | ++                  | ++              | +                     | +                           | +                       | +                  | ++                  | ++              | ++               |          |                         |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |  |   |                 |  |                 |   |                            |  |                         |   |                  |  |  |
|---|--|---|-----------------|--|-----------------|---|----------------------------|--|-------------------------|---|------------------|--|--|
| 5. Name: Thankaiya  |  | Age/Sex: 48/M   |                 | O.P.No: 7997 From: 21.01.07  |                 | To: 13.03.07  |                            |  | No. of Days treated: 50 |   |                  |  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |  |   |                 | Diagnosis: Madhumegam  |                 |   |                            |  |                         |   |                  |  |  |
| <b>Complaints of</b><br>Body pain, tiredness, numbness in both limbs, Excessive excretion of urine, constipation, loss of weight, Polydypisa History of NIDDM since 6 years |  | <b>INVESTIGATION</b>  |                 |  |                 |   |                            |  |                         |   |                  |  |  |
|   |  | <b>Before treatment</b>   |                 |  |                 |   | <b>After treatment</b>     |  |                         |   |                  |  |  |
|   |  | <b>Wt. 77kg</b>   |                 |  |                 |   | <b>Wt. 78kg</b>            |  |                         |   |                  |  |  |
|   |  | <b>B.P.: 140/90 mmHg</b>  |                 |  |                 |   | <b>B.P.: 130 / 80 mmHg</b> |  |                         |   |                  |  |  |
|   |  | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 174 mgs%<br>Post prandial – 220mgs%<br>Serum Cholesterol – 162mgs%<br>Blood Urea – 54mgs% |                 | TC – 9400cells/cumm<br>DC – P – 64%<br>L – 34%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 8mm<br>Hb – 72% |                 | <b>Urine:</b><br>Alb - Trace<br>Sug-<br>F - ++<br>PP - +++<br>Dep – Nad |                            | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 84mgs%<br>Post prandial – 126mgs%<br>Serum Cholesterol<br>Blood Urea |                         | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 61%<br>L – 34%<br>E – 5%<br>ESR ½ hr – 3mm<br>1hr – 6mm<br>Hb – 74% |                  | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |  |
|   |  |   |                 |  |                 |   |                            |  |                         |   |                  |  |  |
| <b>Response: Good</b>   |  |   |                 |  |                 |   |                            |  |                         |   |                  |  |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP   |  | 1 <sup>st</sup>   | 2 <sup>nd</sup> | 3 <sup>rd</sup>  | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>   | 6 <sup>th</sup>            | 7 <sup>th</sup>  | 8 <sup>th</sup>         | 9 <sup>th</sup>   | 10 <sup>th</sup> |  |  |
|   |  | +++   | +++             | ++   | ++              | +   | +                          | -  | -                       | -   | -                |  |  |

|  |                         |                 |                     |                 |                             |                             |                     |                     |                 |                 |                  |                         |  |  |
|--|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------------|--|--|
| 6. Name: Muthulakshmi  |                         |                 | Age/Sex: 62/F       |                 |                             | O.P.No: 7995 From: 23.01.07 |                     |                     | To: 10.03.07    |                 |                  | No. of Days treated: 47 |  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                         |                 |                     |                 |                             | Diagnosis: Madhumegam       |                     |                     |                 |                 |                  |                         |  |  |
| Complaints of<br>Pain all over the body, tiredness, numbness in both limbs, Excessive excretion of urine, Polydypisa<br>History of NIDDM since 3 years | INVESTIGATION           |                 |                     |                 |                             |                             |                     |                     |                 |                 |                  |                         |  |  |
|  | Before treatment        |                 |                     | Wt. 62kg        |                             |                             | After treatment     |                     |                 | Wt. 64kg        |                  |                         |  |  |
|  | B.P.: 120/90 mmHg       |                 |                     |                 |                             |                             | B.P.: 130 / 80 mmHg |                     |                 |                 |                  |                         |  |  |
|  | Blood:                  |                 | TC – 9800cells/cumm | Urine:          |                             | Blood:                      |                     | TC – 9200cells/cumm | Urine:          |                 |                  |                         |  |  |
|  | Blood sugar             |                 | DC – P – 56%        | Alb - Nil       |                             | Blood sugar                 |                     | DC – P – 54%        | Alb - Nil       |                 |                  |                         |  |  |
|  | Fasting – 194 mgs%      |                 | L – 34%             | Sug-            |                             | Fasting – 79mgs%            |                     | L – 32%             | Sug-            |                 |                  |                         |  |  |
|  | Post prandial – 261mgs% |                 | E – 4%              | F - ++          |                             | Post prandial – 146mgs%     |                     | E – 4%              | F - Nil         |                 |                  |                         |  |  |
| Serum Cholesterol – mgs%   |                         | ESR ½ hr – 15mm | PP - +++            |                 | Serum Cholesterol – 152mgs% |                             | ESR ½ hr – 10mm     | PP - Nil            |                 |                 |                  |                         |  |  |
| Blood Urea – mgs%  |                         | 1 hr – 32mm     | Dep – Nad           |                 | Blood Urea – 19mgs%         |                             | 1hr – 32mm          | Dep – Nad           |                 |                 |                  |                         |  |  |
|  |                         | Hb – 64%        |                     |                 |                             |                             | Hb – 71%            |                     |                 |                 |                  |                         |  |  |
|  |                         | Response: Good  |                     |                 |                             |                             |                     |                     |                 |                 |                  |                         |  |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>             | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>     | 7 <sup>th</sup>     | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup> |                         |  |  |
|  |                         | +++             | +++                 | ++              | +                           | +                           | +                   | -                   | -               | -               | -                |                         |  |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                    |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                 |                  |  |                         |  |  |
|--|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------------|-----------------|------------------|--|-------------------------|--|--|
| 7. Name: Velayutham  |                    |                 | Age/Sex: 66/M       |                 | O.P.No: 4362    |                             | From: 10.01.07   |                 |                     | To: 21.02.07    |                  |  | No. of Days treated: 41 |  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                    |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                  |                 |                     |                 |                  |  |                         |  |  |
| Complaints of<br>Pain in both knee joints, thirst,loss of Weight tiredness, numbness in both limbs, Excessive excretion of urine, History of NIDDM since 4 years | INVESTIGATION      |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                 |                  |  |                         |  |  |
|  | Before treatment   |                 |                     |                 |                 | Wt. 72kg                    |                  |                 | After treatment     |                 |                  |  | Wt. 70kg                |  |  |
|  | B.P.: 120 / 70mmHg |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 | B.P.: 130 / 80mmHg  |                 |                  |  |                         |  |  |
|  | Blood:             |                 | TC – 9600cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:           |                 | TC – 9400cells/cumm |                 | Urine:           |  |                         |  |  |
|  | Blood sugar        |                 | DC – P – 56%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar      |                 | DC – P – 58%        |                 | Alb - Nil        |  |                         |  |  |
|  | Fasting – 192mgs%  |                 | L – 32%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 89mgs% |                 | L – 30%             |                 | Sug-             |  |                         |  |  |
| Post prandial – 258mgs%  |                    | E – 12%         |                     | F - ++          |                 | Post prandial – 136mgs%     |                  | E – 2%          |                     | F - Nil         |                  |  |                         |  |  |
| Serum Cholesterol – 162mgs%  |                    | ESR ½ hr – 4mm  |                     | PP - +++        |                 | Serum Cholesterol – 169mgs% |                  | ESR ½ hr – 3mm  |                     | PP - Nil        |                  |  |                         |  |  |
| Blood Urea – 19mgs%  |                    | 1 hr – 10mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea – 18mgs%         |                  | 1 hr – 6mm      |                     | Dep – Nad       |                  |  |                         |  |  |
|  |                    | Hb – 75 %       |                     |                 |                 |                             |                  | Hb – 74%        |                     |                 |                  |  |                         |  |  |
|  |                    | Response: Good  |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                 |                  |  |                         |  |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP  |                    | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>  | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup> |  |                         |  |  |
|  |                    | +++             | +++                 | ++              | +               | +                           | -                | -               |                     | -               | -                |  |                         |  |  |

|   |                    |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                 |                         |          |  |
|---|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-------------------------|----------|--|
| 8. Name: Natarajan  |                    |                 | Age/Sex: 62/M       |                 | O.P.No: 9958    |                             | From: 30.01.07   |                 | To: 14.02.07        |                 | No. of Days treated: 45 |          |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |                    |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                  |                 |                     |                 |                         |          |  |
| Complaints of<br>Thirst, loss of Weight<br>tiredness, numbness in both limbs, Excessive excretion of urine, Increased appetite History of NIDDM since 3 years | INVESTIGATION      |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                 |                         |          |  |
|   | Before treatment   |                 |                     |                 |                 | Wt. 68kg                    |                  | After treatment |                     |                 |                         | Wt. 64kg |  |
|   | B.P.: 120 / 70mmHg |                 |                     |                 |                 | B.P.: 130 / 80mmHg          |                  |                 |                     |                 |                         |          |  |
|   | Blood:             |                 | TC – 9800cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:           |                 | TC – 9200cells/cumm |                 | Urine:                  |          |  |
|   | Blood sugar        |                 | DC – P – 64%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar      |                 | DC – P – 62%        |                 | Alb - Nil               |          |  |
|   | Fasting – 186mgs%  |                 | L – 32%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 90mgs% |                 | L – 34%             |                 | Sug-                    |          |  |
| Post prandial – 298mgs%   |                    | E – 4%          |                     | F - +           |                 | Post prandial – 150mgs%     |                  | E – 4%          |                     | F - Nil         |                         |          |  |
| Serum Cholesterol – 160mgs%   |                    | ESR ½ hr – 10mm |                     | PP - +++        |                 | Serum Cholesterol – 159mgs% |                  | ESR ½ hr – 8mm  |                     | PP - Nil        |                         |          |  |
| Blood Urea – 18mgs%   |                    | 1 hr – 22mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea – 31mgs%         |                  | 1 hr – 16mm     |                     | Dep – Nad       |                         |          |  |
|   |                    | Hb – 81 %       |                     |                 |                 |                             |                  | Hb – 79%        |                     |                 |                         |          |  |
| Response: Good  |                    |                 |                     |                 |                 |                             |                  |                 |                     |                 |                         |          |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP   |                    | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>  | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup>        |          |  |
|   |                    | +++             | +++                 | ++              | ++              | +                           | +                | -               | -                   | -               | -                       |          |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                    |                 |                     |                       |                             |                    |                 |                     |                 |                         |                  |  |
|--|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-------------------------|------------------|--|
| 10. Name: Krishnamal   |                    | Age/Sex: 60/F   |                     | O.P.No: 7840          |                             | From: 21.01.07     |                 | To: 09.03.07        |                 | No. of Days treated: 48 |                  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                    |                 |                     | Diagnosis: Madhumegam |                             |                    |                 |                     |                 |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Thirst, pain all over the body, tiredness, numbness in both limbs, Excessive excretion of urine, Increased appetite History of NIDDM since 11 years | INVESTIGATION      |                 |                     |                       |                             |                    |                 |                     |                 |                         |                  |  |
|  | Before treatment   |                 |                     |                       |                             | Wt. 80kg           |                 | After treatment     |                 |                         | Wt. 75kg         |  |
|  | B.P.: 110 / 70mmHg |                 |                     |                       |                             | B.P.: 120 / 80mmHg |                 |                     |                 |                         |                  |  |
|  | Blood:             |                 | TC – 9000cells/cumm |                       | Urine:                      | Blood:             |                 | TC – 9100cells/cumm |                 | Urine:                  |                  |  |
|  | Blood sugar        |                 | DC – P – 60%        |                       | Alb - Nil                   | Blood sugar        |                 | DC – P – 56%        |                 | Alb - Nil               |                  |  |
|  | Fasting – 291mgs%  |                 | L – 35%             |                       | Sug-                        | Fasting – 160mgs%  |                 | L – 40%             |                 | Sug-                    |                  |  |
| Post prandial – 360mgs%  |                    | E – 5%          |                     | F - ++                | Post prandial – 260mgs%     |                    | E – 4%          |                     | F - +           |                         |                  |  |
| Serum Cholesterol – 158mgs%  |                    | ESR ½ hr – 9mm  |                     | PP - +++              | Serum Cholesterol – 232mgs% |                    | ESR ½ hr – 5mm  |                     | PP - ++         |                         |                  |  |
| Blood Urea – 49mgs%  |                    | 1 hr – 15mm     |                     | Dep – Nad             | Blood Urea – 32mgs%         |                    | 1 hr – 10mm     |                     | Dep – Nad       |                         |                  |  |
|  |                    | Hb – 67 %       |                     |                       |                             |                    | Hb – 72%        |                     |                 |                         |                  |  |
|  |                    | Response: Fair  |                     |                       |                             |                    |                 |                     |                 |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP  |                    | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup>       | 4 <sup>th</sup>             | 5 <sup>th</sup>    | 6 <sup>th</sup> | 7 <sup>th</sup>     | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|  |                    | +++             | +++                 | +++                   | ++                          | ++                 | +               | +                   | -               | -                       | -                |  |

|  |   |               |   |                 |  |                       |   |                 |                 |   |                 |   |          |  |
|--|---|---------------|---|-----------------|--|-----------------------|---|-----------------|-----------------|---|-----------------|---|----------|--|
| 9. Name: Thalathan   |   | Age/Sex: 60/M |   | O.P.No: 7839    |  | From: 21.01.07        |   |                 | To: 07.03.07    |   |                 | No. of Days treated: 46   |          |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |   |               |   |                 |  | Diagnosis: Madhumegam |   |                 |                 |   |                 |   |          |  |
| Complaints of<br>Thirst, loss of<br>Weight<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, Increased<br>appetate History<br>of NIDDM<br>since 6 years | INVESTIGATION   |               |   |                 |  |                       |   |                 |                 |   |                 |   |          |  |
|  | Before treatment  |               |   |                 |  | Wt. 64kg              |   | After treatment |                 |   |                 |   | Wt. 64kg |  |
|  | B.P.: 130 / 80mmHg  |               |   |                 |  | B.P.: 130 / 80mmHg    |   |                 |                 |   |                 |   |          |  |
|  | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 155mgs%<br>Post prandial – 261mgs%<br>Serum Cholesterol – 266mgs%<br>Blood Urea – 29mgs% |               | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 32%<br>E – 8%<br>ESR ½ hr – 12mm<br>1 hr – 32mm<br>Hb – 81 % |                 | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                       | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 108mgs%<br>Post prandial – 146mgs%<br>Serum Cholesterol – 221mgs%<br>Blood Urea – 23mgs% |                 |                 | TC – 9100cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 34%<br>E – 6%<br>ESR ½ hr – 6mm<br>1 hr – 12mm<br>Hb – 80% |                 | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |          |  |
|  | Response: Good  |               |   |                 |  |                       |   |                 |                 |   |                 |   |          |  |
|  | No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |               | 1 <sup>st</sup>   | 2 <sup>nd</sup> | 3 <sup>rd</sup>  | 4 <sup>th</sup>       | 5 <sup>th</sup>   | 6 <sup>th</sup> | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>   | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup>  |          |  |
|  |   |               | ++  | ++              | +  | +                     | +   | -               | -               | -   | -               | -   |          |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                         |                 |                     |                 |                 |                       |                         |                    |                     |                         |                  |  |          |  |
|--|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|----------|--|
| 11 Name: Pappathi  |                         | Age/Sex: 57/F   |                     | O.P.No: 7843    |                 | From: 23.01.07        |                         | To: 11.03.07       |                     | No. of Days treated: 48 |                  |  |          |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                         |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam |                         |                    |                     |                         |                  |  |          |  |
| Complaints of<br>Thirst, pain all over the body, tiredness, numbness in both limbs, Excessive excretion of urine, loss of weight, History of NIDDM since 3 years | INVESTIGATION           |                 |                     |                 |                 |                       |                         |                    |                     |                         |                  |  |          |  |
|  | Before treatment        |                 |                     |                 |                 | Wt. 48kg              |                         | After treatment    |                     |                         |                  |  | Wt. 52kg |  |
|  | B.P.: 110 / 70mmHg      |                 |                     |                 |                 |                       |                         | B.P.: 120 / 80mmHg |                     |                         |                  |  |          |  |
|  | Blood:                  |                 | TC – 9200cells/cumm |                 | Urine:          |                       | Blood:                  |                    | TC – 9200cells/cumm |                         | Urine:           |  |          |  |
|  | Blood sugar             |                 | DC – P – 56%        |                 | Alb - Nil       |                       | Blood sugar             |                    | DC – P – 63%        |                         | Alb - Nil        |  |          |  |
|  | Fasting – 196mgs%       |                 | L – 30%             |                 | Sug-            |                       | Fasting – 69mgs%        |                    | L – 33%             |                         | Sug-             |  |          |  |
|  | Post prandial – 274mgs% |                 | E – 14%             |                 | F - ++          |                       | Post prandial – 109mgs% |                    | E – 4%              |                         | F - Nil          |  |          |  |
| Serum Cholesterol – 194mgs%  |                         | ESR ½ hr – 10mm |                     | PP - +++        |                 | Serum Cholesterol     |                         | ESR ½ hr – 4mm     |                     | PP - Nil                |                  |  |          |  |
| Blood Urea – 26mgs%  |                         | 1 hr – 22mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea            |                         | 1 hr – 11mm        |                     | Dep – Nad               |                  |  |          |  |
|  |                         | Hb – 72 %       |                     |                 |                 |                       |                         | Hb – 78%           |                     |                         |                  |  |          |  |
|  |                         | Response: Good  |                     |                 |                 |                       |                         |                    |                     |                         |                  |  |          |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup>         | 7 <sup>th</sup>    | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |          |  |
|  |                         | +++             | +++                 | +++             | ++              | +                     | +                       | -                  | -                   | -                       | -                |  |          |  |

|  |                    |                 |                |                     |  |                 |           |                 |                         |                    |  |                 |                     |                 |                         |                 |  |                 |  |                  |  |
|--|--------------------|-----------------|----------------|---------------------|--|-----------------|-----------|-----------------|-------------------------|--------------------|--|-----------------|---------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|--|-----------------|--|------------------|--|
| 12. Name: Arunachalam  |                    |                 | Age/Sex: 65/M  |                     |  | O.P.No: 7845    |           |                 | From: 23.01.07          |                    |  | To: 10.03.07    |                     |                 | No. of Days treated: 47 |                 |  |                 |  |                  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                    |                 |                |                     |  |                 |           |                 | Diagnosis: Madhumegam   |                    |  |                 |                     |                 |                         |                 |  |                 |  |                  |  |
| Complaints of<br>Pain all over the body,<br>Constipation, tiredness, numbness in both limbs, Excessive excretion of urine, Increased appetite History of NIDDM since 5 years | INVESTIGATION      |                 |                |                     |  |                 |           |                 |                         |                    |  |                 |                     |                 |                         |                 |  |                 |  |                  |  |
|  | Before treatment   |                 |                |                     |  |                 | Wt. 56kg  |                 |                         | After treatment    |  |                 |                     |                 |                         | Wt. 58kg        |  |                 |  |                  |  |
|  | B.P.: 110 / 70mmHg |                 |                |                     |  |                 |           |                 |                         | B.P.: 130 / 70mmHg |  |                 |                     |                 |                         |                 |  |                 |  |                  |  |
|  | Blood:             |                 |                | TC – 8400cells/cumm |  |                 | Urine:    |                 |                         | Blood:             |  |                 | TC – 9800cells/cumm |                 |                         | Urine:          |  |                 |  |                  |  |
|  | Blood sugar        |                 |                | DC – P – 58%        |  |                 | Alb - Nil |                 |                         | Blood sugar        |  |                 | DC – P – 60%        |                 |                         | Alb - Nil       |  |                 |  |                  |  |
|  | Fasting – 220mgs%  |                 |                | L – 26%             |  |                 | Sug-      |                 |                         | Fasting – 129mgs%  |  |                 | L – 38%             |                 |                         | Sug-            |  |                 |  |                  |  |
| Post prandial – 430mgs%  |                    |                 | E – 16%        |                     |  | F - ++          |           |                 | Post prandial – 160mgs% |                    |  | E – 2%          |                     |                 | F - Nil                 |                 |  |                 |  |                  |  |
| Serum Cholesterol – 186mgs%  |                    |                 | ESR ½ hr – 5mm |                     |  | PP - +++        |           |                 | Serum Cholesterol       |                    |  | ESR ½ hr – 6mm  |                     |                 | PP - +                  |                 |  |                 |  |                  |  |
| Blood Urea – 32mgs%  |                    |                 | 1 hr – 11mm    |                     |  | Dep – Nad       |           |                 | Blood Urea              |                    |  | 1 hr – 12mm     |                     |                 | Dep – Nad               |                 |  |                 |  |                  |  |
|  |                    |                 | Hb – 72 %      |                     |  |                 |           |                 |                         |                    |  | Hb – 78%        |                     |                 |                         |                 |  |                 |  |                  |  |
|  |                    |                 |                |                     |  |                 |           |                 |                         |                    |  | Response: Fair  |                     |                 |                         |                 |  |                 |  |                  |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP  |                    | 1 <sup>st</sup> |                | 2 <sup>nd</sup>     |  | 3 <sup>rd</sup> |           | 4 <sup>th</sup> |                         | 5 <sup>th</sup>    |  | 6 <sup>th</sup> |                     | 7 <sup>th</sup> |                         | 8 <sup>th</sup> |  | 9 <sup>th</sup> |  | 10 <sup>th</sup> |  |
|  |                    | +++             |                | +++                 |  | +++             |           | ++              |                         | ++                 |  | ++              |                     | +               |                         | -               |  | -               |  | -                |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |



|  |   |               |  |                       |  |                 |   |                 |   |                         |   |                  |
|--|---|---------------|--|-----------------------|--|-----------------|---|-----------------|---|-------------------------|---|------------------|
| 13. Name: Martyn Jeysinch  |   | Age/Sex: 62/F |  | O.P.No: 8378          |  | From: 25.01.07  |   | To: 14.03.07    |   | No. of Days treated: 49 |   |                  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |   |               |  | Diagnosis: Madhumegam |  |                 |   |                 |   |                         |   |                  |
| Complaints of<br>Thrist,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, Increased<br>appetate History<br>of NIDDM<br>since 7 years | INVESTIGATION   |               |  |                       |  |                 |   |                 |   |                         |   |                  |
|  | Before treatment  |               |  | Wt. 63kg              |  |                 | After treatment   |                 |   | Wt. 64kg                |   |                  |
|  | B.P.: 140 / 90mmHg  |               |  |                       |  |                 | B.P.: 130 / 80mmHg  |                 |   |                         |   |                  |
|  | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 159mgs%<br>Post prandial – 233mgs%<br>Serum Cholesterol – 189mgs%<br>Blood Urea – 30mgs% |               | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 30%<br>E – 10%<br>ESR ½ hr – 10mm<br>1 hr – 22mm<br>Hb – 70 % |                       | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                 | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 111mgs%<br>Post prandial – 145mgs%<br>Serum Cholesterol – 178mgs%<br>Blood Urea – 30mgs% |                 | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 54%<br>L – 38%<br>E – 8%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 76% |                         | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP - Nil<br>Dep – Nad |                  |
|  | Response: Good  |               |  |                       |  |                 |   |                 |   |                         |   |                  |
|  | No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |               | 1 <sup>st</sup>  | 2 <sup>nd</sup>       | 3 <sup>rd</sup>  | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>   | 6 <sup>th</sup> | 7 <sup>th</sup>   | 8 <sup>th</sup>         | 9 <sup>th</sup>   | 10 <sup>th</sup> |
|  |   | ++            | ++   | +                     | +  | +               | +   | -               | -   | -                       | -   |                  |

|  |                    |                 |                     |                       |                 |                             |                    |                 |                     |                         |                  |  |
|--|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|
| 14. Name: Rajamani   |                    | Age/Sex: 48/M   |                     | O.P.No: 9956          |                 | From: 30.01.07              |                    | To: 18.03.07    |                     | No. of Days treated: 48 |                  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                    |                 |                     | Diagnosis: Madhumegam |                 |                             |                    |                 |                     |                         |                  |  |
| Complaints of<br>Pain all over the<br>body, tiredness,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, Increased<br>appetate History<br>of NIDDM<br>since 3 years | INVESTIGATION      |                 |                     |                       |                 |                             |                    |                 |                     |                         |                  |  |
|  | Before treatment   |                 |                     | Wt. 72kg              |                 |                             | After treatment    |                 |                     | Wt. 70kg                |                  |  |
|  | B.P.: 110 / 70mmHg |                 |                     |                       |                 |                             | B.P.: 120 / 80mmHg |                 |                     |                         |                  |  |
|  | Blood:             |                 | TC – 8600cells/cumm |                       | Urine:          |                             | Blood:             |                 | TC – 9200cells/cumm |                         | Urine:           |  |
|  | Blood sugar        |                 | DC – P – 64%        |                       | Alb - Nil       |                             | Blood sugar        |                 | DC – P – 60%        |                         | Alb - Nil        |  |
|  | Fasting – 126mgs%  |                 | L – 34%             |                       | Sug-            |                             | Fasting – 95mgs%   |                 | L – 36%             |                         | Sug-             |  |
| Post prandial – 191mgs%  |                    | E – 2%          |                     | F - +                 |                 | Post prandial – 126mgs%     |                    | E – 4%          |                     | F - Nil                 |                  |  |
| Serum Cholesterol – 185mgs%  |                    | ESR ½ hr – 5mm  |                     | PP - ++               |                 | Serum Cholesterol – 177mgs% |                    | ESR ½ hr – 4mm  |                     | PP - Nil                |                  |  |
| Blood Urea – 32mgs%  |                    | 1 hr – 12mm     |                     | Dep – 1-2             |                 | Blood Urea – 15mgs%         |                    | 1 hr – 8mm      |                     | Dep – Nad               |                  |  |
|  |                    | Hb – 72 %       |                     | pus cells             |                 |                             |                    | Hb – 76%        |                     |                         |                  |  |
|  |                    | Response: Good  |                     |                       |                 |                             |                    |                 |                     |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |                    | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup>       | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>    | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|  |                    | ++              | ++                  | ++                    | +               | +                           | +                  | -               | -                   | -                       | -                |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |                         |                 |                     |                 |                 |                       |                         |                 |                     |                 |                  |                         |  |  |
|---|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|------------------|-------------------------|--|--|
| 15. Name: Saleem  |                         | Age/Sex: 42/M   |                     | O.P.No: 8313    |                 | From: 24.01.07        |                         |                 | To: 07.03.07        |                 |                  | No. of Days treated: 43 |  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |                         |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam |                         |                 |                     |                 |                  |                         |  |  |
| Complaints of<br>Pain all over the<br>body, redness,<br>numbness in<br>both limbs, loss<br>of weight,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, Increased<br>appetate History<br>of NIDDM<br>since 2 years | INVESTIGATION           |                 |                     |                 |                 |                       |                         |                 |                     |                 |                  |                         |  |  |
|   | Before treatment        |                 |                     |                 |                 | Wt. 69kg              |                         |                 | After treatment     |                 |                  | Wt. 68kg                |  |  |
|   | B.P.: 130 / 80mmHg      |                 |                     |                 |                 |                       |                         |                 | B.P.: 120 / 80mmHg  |                 |                  |                         |  |  |
|   | Blood:                  |                 | TC – 9500cells/cumm |                 | Urine:          |                       | Blood:                  |                 | TC – 9400cells/cumm |                 | Urine:           |                         |  |  |
|   | Blood sugar             |                 | DC – P – 60%        |                 | Alb - Nil       |                       | Blood sugar             |                 | DC – P – 58%        |                 | Alb - Nil        |                         |  |  |
|   | Fasting – 136mgs%       |                 | L – 36%             |                 | Sug-            |                       | Fasting – 88mgs%        |                 | L – 40%             |                 | Sug-             |                         |  |  |
|   | Post prandial – 204mgs% |                 | E – 4%              |                 | F - +           |                       | Post prandial – 143mgs% |                 | E – 2%              |                 | F - Nil          |                         |  |  |
| Serum Cholesterol – 201mgs%   |                         | ESR ½ hr – 20mm |                     | PP - ++         |                 | Serum Cholesterol     |                         | ESR ½ hr – 10mm |                     | PP - Nil        |                  |                         |  |  |
| Blood Urea – 30mgs%   |                         | 1 hr – 40mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea            |                         | 1 hr – 20mm     |                     | Dep – Nad       |                  |                         |  |  |
|   |                         | Hb – 75 %       |                     |                 |                 |                       |                         | Hb – 76%        |                     |                 |                  |                         |  |  |
|   |                         | Response: Good  |                     |                 |                 |                       |                         |                 |                     |                 |                  |                         |  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup>         | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup> |                         |  |  |
|   |                         | ++              | ++                  | ++              | +               | +                     | +                       | -               | -                   | -               | -                |                         |  |  |

|  |                    |  |                 |                     |                 |              |                 |  |                         |                    |                 |                 |                     |  |                         |           |                 |  |                  |  |
|--|--------------------|--|-----------------|---------------------|-----------------|--------------|-----------------|--|-------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------|--|-------------------------|-----------|-----------------|--|------------------|--|
| 16. Name: Aarumugathammal  |                    |  | Age/Sex: 65/F   |                     |                 | O.P.No: 8316 |                 |  | From: 24.01.07          |                    |                 | To: 10.03.07    |                     |  | No. of Days treated: 46 |           |                 |  |                  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                    |  |                 |                     |                 |              |                 |  | Diagnosis: Madhumegam   |                    |                 |                 |                     |  |                         |           |                 |  |                  |  |
| Complaints of<br>Pain all over the<br>body, redness,<br>Constipations,<br>Blurring of<br>vesion,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, Increased<br>appetate History<br>of NIDDM<br>since 7 years | INVESTIGATION      |  |                 |                     |                 |              |                 |  |                         |                    |                 |                 |                     |  |                         |           |                 |  |                  |  |
|  | Before treatment   |  |                 |                     |                 |              | Wt. 63kg        |  |                         | After treatment    |                 |                 |                     |  |                         | Wt. 64kg  |                 |  |                  |  |
|  | B.P.: 110 / 70mmHg |  |                 |                     |                 |              |                 |  |                         | B.P.: 120 / 80mmHg |                 |                 |                     |  |                         |           |                 |  |                  |  |
|  | Blood:             |  |                 | TC – 9800cells/cumm |                 |              | Urine:          |  |                         | Blood:             |                 |                 | TC – 8900cells/cumm |  |                         | Urine:    |                 |  |                  |  |
|  | Blood sugar        |  |                 | DC – P – 68%        |                 |              | Alb - Nil       |  |                         | Blood sugar        |                 |                 | DC – P – 58%        |  |                         | Alb - Nil |                 |  |                  |  |
|  | Fasting – 176mgs%  |  |                 | L – 30%             |                 |              | Sug-            |  |                         | Fasting – 86mgs%   |                 |                 | L – 36%             |  |                         | Sug-      |                 |  |                  |  |
| Post prandial – 285mgs%  |                    |  | E – 2%          |                     |                 | F - ++       |                 |  | Post prandial – 128mgs% |                    |                 | E – 6%          |                     |  | F - Nil                 |           |                 |  |                  |  |
| Serum Cholesterol – 161mgs%  |                    |  | ESR ½ hr – 15mm |                     |                 | PP - +++     |                 |  | Serum Cholesterol       |                    |                 | ESR ½ hr – 35mm |                     |  | PP - Nil                |           |                 |  |                  |  |
| Blood Urea – 33mgs%  |                    |  | 1 hr – 32mm     |                     |                 | Dep – Nad    |                 |  | Blood Urea              |                    |                 | 1 hr – 65mm     |                     |  | Dep – Nad               |           |                 |  |                  |  |
|  |                    |  | Hb – 70 %       |                     |                 |              |                 |  |                         |                    |                 | Hb – 71%        |                     |  |                         |           |                 |  |                  |  |
|  |                    |  |                 |                     |                 |              |                 |  |                         |                    |                 | Response: Good  |                     |  |                         |           |                 |  |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |                    |  | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> |              | 4 <sup>th</sup> |  | 5 <sup>th</sup>         |                    | 6 <sup>th</sup> |                 | 7 <sup>th</sup>     |  | 8 <sup>th</sup>         |           | 9 <sup>th</sup> |  | 10 <sup>th</sup> |  |
|  |                    |  | +++             | +++                 | ++              |              | ++              |  | ++                      |                    | +               |                 | -                   |  | -                       |           | -               |  | -                |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                    |  |                 |                     |                 |                 |                 |                 |                             |                  |                    |                  |                     |  |                         |           |  |  |  |  |
|--|--------------------|--|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------|--------------------|------------------|---------------------|--|-------------------------|-----------|--|--|--|--|
| 17. Name: Mayakoothan  |                    |  | Age/Sex: 54/M   |                     |                 | O.P.No: 7996    |                 |                 | From: 23.01.07              |                  |                    | To: 04.03.07     |                     |  | No. of Days treated: 41 |           |  |  |  |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                    |  |                 |                     |                 |                 |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                  |                    |                  |                     |  |                         |           |  |  |  |  |
| Complaints of<br>Pain all over the body, tiredness, numbness in both limbs, Excessive excretion of urine, increased appetite, History of NIDDM since 2 years | INVESTIGATION      |  |                 |                     |                 |                 |                 |                 |                             |                  |                    |                  |                     |  |                         |           |  |  |  |  |
|  | Before treatment   |  |                 |                     |                 | Wt. 76kg        |                 |                 |                             |                  | After treatment    |                  |                     |  |                         | Wt. 78kg  |  |  |  |  |
|  | B.P.: 140 / 80mmHg |  |                 |                     |                 |                 |                 |                 |                             |                  | B.P.: 130 / 80mmHg |                  |                     |  |                         |           |  |  |  |  |
|  | Blood:             |  |                 | TC – 9600cells/cumm |                 |                 | Urine:          |                 |                             | Blood:           |                    |                  | TC – 9200cells/cumm |  |                         | Urine:    |  |  |  |  |
|  | Blood sugar        |  |                 | DC – P – 67%        |                 |                 | Alb - Nil       |                 |                             | Blood sugar      |                    |                  | DC – P – 60%        |  |                         | Alb - Nil |  |  |  |  |
|  | Fasting – 163mgs%  |  |                 | L – 30%             |                 |                 | Sug-            |                 |                             | Fasting – 80mgs% |                    |                  | L – 36%             |  |                         | Sug-      |  |  |  |  |
| Post prandial – 214mgs%  |                    |  | E – 3%          |                     |                 | F - +           |                 |                 | Post prandial – 114mgs%     |                  |                    | E – 4%           |                     |  | F - Nil                 |           |  |  |  |  |
| Serum Cholesterol – 151mgs%  |                    |  | ESR ½ hr – 2mm  |                     |                 | PP - ++         |                 |                 | Serum Cholesterol – 156mgs% |                  |                    | ESR ½ hr – 5mm   |                     |  | PP – Nil                |           |  |  |  |  |
| Blood Urea – 21mgs%  |                    |  | 1 hr – 5mm      |                     |                 | Dep – Nad       |                 |                 | Blood Urea – 20mgs%         |                  |                    | 1 hr – 10mm      |                     |  | Dep – Nad               |           |  |  |  |  |
|  |                    |  | Hb – 69 %       |                     |                 |                 |                 |                 |                             |                  |                    | Hb – 76%         |                     |  |                         |           |  |  |  |  |
|  |                    |  |                 |                     |                 |                 |                 |                 |                             |                  |                    | Response: Good   |                     |  |                         |           |  |  |  |  |
| No. of weeks after Urine sugar – PP  |                    |  | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup> | 6 <sup>th</sup> | 7 <sup>th</sup>             | 8 <sup>th</sup>  | 9 <sup>th</sup>    | 10 <sup>th</sup> |                     |  |                         |           |  |  |  |  |
|  |                    |  | ++              | ++                  | ++              | +               | +               | -               | -                           | -                | -                  | -                |                     |  |                         |           |  |  |  |  |

|  |                     |                 |                     |                 |                 |                             |                   |                    |                     |                         |                  |  |          |  |
|--|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|----------|--|
| 18. Name: Selvaraj   |                     | Age/Sex: 45/M   |                     | O.P.No: 8312    |                 | From: 24.01.07              |                   | To: 14.03.07       |                     | No. of Days treated: 50 |                  |  |          |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                     |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                   |                    |                     |                         |                  |  |          |  |
| Complaints of<br>Giddiness,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive of<br>Excretion of<br>urine, increased<br>appetite,<br>History of<br>NIDDM since 2<br>years | INVESTIGATION       |                 |                     |                 |                 |                             |                   |                    |                     |                         |                  |  |          |  |
|  | Before treatment    |                 |                     |                 |                 | Wt. 70kg                    |                   | After treatment    |                     |                         |                  |  | Wt. 76kg |  |
|  | B.P.: 180 / 100mmHg |                 |                     |                 |                 |                             |                   | B.P.: 140 / 90mmHg |                     |                         |                  |  |          |  |
|  | Blood:              |                 | TC – 8800cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:            |                    | TC – 9000cells/cumm |                         | Urine:           |  |          |  |
|  | Blood sugar         |                 | DC – P – 70%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar       |                    | DC – P – 62%        |                         | Alb - Nil        |  |          |  |
|  | Fasting – 146mgs%   |                 | L – 26%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 107mgs% |                    | L – 32%             |                         | Sug-             |  |          |  |
| Post prandial – 203mgs%  |                     | E – 4%          |                     | F - +           |                 | Post prandial – 126mgs%     |                   | E – 6%             |                     | F - Nil                 |                  |  |          |  |
| Serum Cholesterol – 175mgs%  |                     | ESR ½ hr – 5mm  |                     | PP - ++         |                 | Serum Cholesterol – 167mgs% |                   | ESR ½ hr – 4mm     |                     | PP – Nil                |                  |  |          |  |
| Blood Urea – 26mgs%  |                     | 1 hr – 12mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea – 24mgs%         |                   | 1 hr – 10mm        |                     | Dep – Nad               |                  |  |          |  |
|  |                     | Hb – 75 %       |                     |                 |                 |                             |                   | Hb – 74%           |                     |                         |                  |  |          |  |
|  |                     | Response: Good  |                     |                 |                 |                             |                   |                    |                     |                         |                  |  |          |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |                     | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup>    | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |          |  |
|  |                     | ++              | ++                  | ++              | ++              | +                           | +                 | -                  | -                   | -                       | -                |  |          |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |                    |                 |                     |                 |                 |                             |                   |                    |                     |                 |                         |  |          |  |
|---|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------|-------------------------|--|----------|--|
| 19. Name: Aayeram   |                    |                 | Age/Sex: 75/M       |                 | O.P.No: 7998    |                             | From: 23.01.07    |                    | To: 11.03.07        |                 | No. of Days treated: 48 |  |          |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |                    |                 |                     |                 |                 | Diagnosis: Madhumegam       |                   |                    |                     |                 |                         |  |          |  |
| Complaints of<br>Tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive of<br>Excretion of<br>urine, increased<br>appetite,<br>History of<br>NIDDM since<br>20 years | INVESTIGATION      |                 |                     |                 |                 |                             |                   |                    |                     |                 |                         |  |          |  |
|   | Before treatment   |                 |                     |                 |                 | Wt. 72kg                    |                   | After treatment    |                     |                 |                         |  | Wt. 74kg |  |
|   | B.P.: 140 / 90mmHg |                 |                     |                 |                 |                             |                   | B.P.: 130 / 80mmHg |                     |                 |                         |  |          |  |
|   | Blood:             |                 | TC – 9200cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:            |                    | TC – 9300cells/cumm |                 | Urine:                  |  |          |  |
|   | Blood sugar        |                 | DC – P – 64%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar       |                    | DC – P – 52%        |                 | Alb - Nil               |  |          |  |
|   | Fasting – 204mgs%  |                 | L – 34%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 194mgs% |                    | L – 40%             |                 | Sug-                    |  |          |  |
| Post prandial – 375mgs%   |                    | E – 2%          |                     | F - ++          |                 | Post prandial – 358mgs%     |                   | E – 8%             |                     | F - ++          |                         |  |          |  |
| Serum Cholesterol   |                    | ESR ½ hr – 10mm |                     | PP - +++        |                 | Serum Cholesterol – 171mgs% |                   | ESR ½ hr – 4mm     |                     | PP – +++        |                         |  |          |  |
| Blood Urea  |                    | 1 hr – 22mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea – 21mgs%         |                   | 1 hr – 8mm         |                     | Dep – Nad       |                         |  |          |  |
|   |                    | Hb – 78 %       |                     |                 |                 |                             |                   | Hb – 76%           |                     |                 |                         |  |          |  |
|   |                    | Response: Poor  |                     |                 |                 |                             |                   |                    |                     |                 |                         |  |          |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                    | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup>    | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup>        |  |          |  |
|   |                    | +++             | +++                 | +++             | +++             | ++                          | ++                | +++                | -                   | -               | -                       |  |          |  |

|   |                             |                 |                                     |                 |                     |                       |                         |                    |                                     |                 |                         |          |  |
|---|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------|----------|--|
| 20. Name: Suppaiyah pillai  |                             |                 | Age/Sex: 62/M                       |                 | O.P.No: 7999        |                       | From: 23.01.07          |                    | To: 03.03.07                        |                 | No. of Days treated: 41 |          |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |                             |                 |                                     |                 |                     | Diagnosis: Madhumegam |                         |                    |                                     |                 |                         |          |  |
| Complaints of<br>Tiredness,<br>Thrist,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive of<br>Excretion of<br>urine, increased<br>appetite,<br>History of<br>NIDDM since 6<br>years | INVESTIGATION               |                 |                                     |                 |                     |                       |                         |                    |                                     |                 |                         |          |  |
|   | Before treatment            |                 |                                     |                 |                     | Wt. 69kg              |                         | After treatment    |                                     |                 |                         | Wt. 68kg |  |
|   | B.P.: 120 / 80mmHg          |                 |                                     |                 |                     |                       |                         | B.P.: 130 / 80mmHg |                                     |                 |                         |          |  |
|   | Blood:<br>Blood sugar       |                 | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 73% |                 | Urine:<br>Alb - Nil |                       | Blood:<br>Blood sugar   |                    | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 60% |                 | Urine:<br>Alb - Nil     |          |  |
|   | Fasting – 191mgs%           |                 | L – 23%                             |                 | Sug-                |                       | Fasting – 75mgs%        |                    | L – 36%                             |                 | Sug-                    |          |  |
|   | Post prandial – 251mgs%     |                 | E – 4%                              |                 | F - +               |                       | Post prandial – 126mgs% |                    | E – 4%                              |                 | F - Nil                 |          |  |
|   | Serum Cholesterol – 189mgs% |                 | ESR ½ hr – 20mm                     |                 | PP - ++             |                       | Serum Cholesterol       |                    | ESR ½ hr – 10mm                     |                 | PP – Nil                |          |  |
| Blood Urea – 35mgs%   |                             | 1 hr – 40mm     |                                     | Dep – Nad       |                     | Blood Urea            |                         | 1 hr – 20mm        |                                     | Dep – Nad       |                         |          |  |
|   |                             | Hb – 68 %       |                                     |                 |                     |                       |                         | Hb – 76%           |                                     |                 |                         |          |  |
|   |                             | Response: Good  |                                     |                 |                     |                       |                         |                    |                                     |                 |                         |          |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                             | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>                     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>     | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup>         | 7 <sup>th</sup>    | 8 <sup>th</sup>                     | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup>        |          |  |
|   |                             | ++              | ++                                  | ++              | ++                  | +                     | -                       | -                  | -                                   | -               | -                       |          |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                         |                 |                 |                     |                 |                       |                             |                         |                 |                 |                         |           |           |  |
|--|-------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------|-----------|--|
| 21. Name: Sudalai muthu  |                         |                 | Age/Sex: 60/M   |                     | O.P.No: 8315    |                       | From: 24.01.07              |                         | To: 07.03.07    |                 | No. of Days treated: 43 |           |           |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                         |                 |                 |                     |                 | Diagnosis: Madhumegam |                             |                         |                 |                 |                         |           |           |  |
| Complaints of<br>Tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive of<br>Excretion of<br>urine, increased<br>appetite,<br>History of<br>NIDDM since 4<br>years | INVESTIGATION           |                 |                 |                     |                 |                       |                             |                         |                 |                 |                         |           |           |  |
|  | Before treatment        |                 |                 |                     |                 | Wt. 64kg              |                             | After treatment         |                 |                 |                         |           | Wt. 62kg  |  |
|  | B.P.: 130 / 80mmHg      |                 |                 |                     |                 |                       |                             | B.P.: 140 / 80mmHg      |                 |                 |                         |           |           |  |
|  | Blood:                  |                 |                 | TC – 9200cells/cumm |                 | Urine:                |                             | Blood:                  |                 |                 | TC – 9600cells/cumm     |           | Urine:    |  |
|  | Blood sugar             |                 |                 | DC – P – 64%        |                 | Alb - Nil             |                             | Blood sugar             |                 |                 | DC – P – 64%            |           | Alb - Nil |  |
|  | Fasting – 155mgs%       |                 |                 | L – 34%             |                 | Sug-                  |                             | Fasting – 83mgs%        |                 |                 | L – 30%                 |           | Sug-      |  |
|  | Post prandial – 275mgs% |                 |                 | E – 2%              |                 | F - +                 |                             | Post prandial – 133mgs% |                 |                 | E – 6%                  |           | F - Nil   |  |
| Serum Cholesterol – 189mgs%  |                         |                 | ESR ½ hr – 14mm |                     | PP - +++        |                       | Serum Cholesterol – 190mgs% |                         |                 | ESR ½ hr – 6mm  |                         | PP – Nil  |           |  |
| Blood Urea – 31mgs%  |                         |                 | 1 hr – 32mm     |                     | Dep – Nad       |                       | Blood Urea – 17mgs%         |                         |                 | 1 hr – 12mm     |                         | Dep – Nad |           |  |
|  |                         |                 | Hb – 75 %       |                     |                 |                       |                             |                         |                 | Hb – 78%        |                         |           |           |  |
|  |                         |                 | Response: Good  |                     |                 |                       |                             |                         |                 |                 |                         |           |           |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup> | 3 <sup>rd</sup>     | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup>             | 7 <sup>th</sup>         | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup>        |           |           |  |
|  |                         | +++             | +++             | +++                 | ++              | ++                    | +                           | -                       | -               | -               | -                       |           |           |  |

|   |                         |                 |                 |                     |                 |                       |                 |                             |                         |                         |                  |                     |          |           |           |  |
|---|-------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------------|----------|-----------|-----------|--|
| 22. Name: Varshameera   |                         | Age/Sex: 67/F   |                 | O.P.No: 8317        |                 | From: 24.01.07        |                 | To: 12.03.07                |                         | No. of Days treated: 48 |                  |                     |          |           |           |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |                         |                 |                 |                     |                 | Diagnosis: Madhumegam |                 |                             |                         |                         |                  |                     |          |           |           |  |
| Complaints of<br>Giddiness,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>obesity,<br>increased<br>appetite,<br>History of<br>NIDDM since 7<br>years | INVESTIGATION           |                 |                 |                     |                 |                       |                 |                             |                         |                         |                  |                     |          |           |           |  |
|   | Before treatment        |                 |                 |                     |                 | Wt. 82kg              |                 | After treatment             |                         |                         |                  |                     | Wt. 89kg |           |           |  |
|   | B.P.: 140 / 90mmHg      |                 |                 |                     |                 |                       |                 | B.P.: 130 / 80mmHg          |                         |                         |                  |                     |          |           |           |  |
|   | Blood:                  |                 |                 | TC – 7800cells/cumm |                 |                       | Urine:          |                             | Blood:                  |                         |                  | TC – 8800cells/cumm |          |           | Urine:    |  |
|   | Blood sugar             |                 |                 | DC – P – 64%        |                 |                       | Alb - Nil       |                             | Blood sugar             |                         |                  | DC – P – 62%        |          |           | Alb - Nil |  |
|   | Fasting – 181mgs%       |                 |                 | L – 34%             |                 |                       | Sug-            |                             | Fasting – 91mgs%        |                         |                  | L – 32%             |          |           | Sug-      |  |
|   | Post prandial – 285mgs% |                 |                 | E – 2%              |                 |                       | F - +           |                             | Post prandial – 124mgs% |                         |                  | E – 6%              |          |           | F - Nil   |  |
| Serum Cholesterol – 171mgs%   |                         |                 | ESR ½ hr – 30mm |                     |                 | PP - ++               |                 | Serum Cholesterol – 136mgs% |                         |                         | ESR ½ hr – 13mm  |                     |          | PP – Nil  |           |  |
| Blood Urea – 30mgs%   |                         |                 | 1 hr – 65mm     |                     |                 | Dep – Nad             |                 | Blood Urea – 32mgs%         |                         |                         | 1 hr – 26mm      |                     |          | Dep – Nad |           |  |
|   |                         |                 | Hb – 71 %       |                     |                 |                       |                 |                             |                         |                         | Hb – 76%         |                     |          |           |           |  |
|   |                         |                 |                 |                     |                 |                       |                 |                             |                         |                         | Response: Good   |                     |          |           |           |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup> | 3 <sup>rd</sup>     | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup> | 7 <sup>th</sup>             | 8 <sup>th</sup>         | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |                     |          |           |           |  |
|   |                         | ++              | ++              | ++                  | ++              | +                     | +               | -                           | -                       | -                       | -                |                     |          |           |           |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                         |                 |                     |                       |                 |                             |                         |                    |                     |                         |                  |          |  |
|--|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|------------------|----------|--|
| 23. Name: Sheeba   |                         | Age/Sex: 53/F   |                     | O.P.No: 8310          |                 | From: 24.01.07              |                         | To: 10.03.07       |                     | No. of Days treated: 46 |                  |          |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water   |                         |                 |                     | Diagnosis: Madhumegam |                 |                             |                         |                    |                     |                         |                  |          |  |
| Complaints of<br>Giddiness,<br>tiredness,<br>Obesity,<br>anaemia,<br>Excessive of<br>Excretion of<br>urine, increased<br>appetite,<br>History of<br>NIDDM since 4<br>years | INVESTIGATION           |                 |                     |                       |                 |                             |                         |                    |                     |                         |                  |          |  |
|  | Before treatment        |                 |                     |                       |                 | Wt. 92kg                    |                         | After treatment    |                     |                         |                  | Wt. 90kg |  |
|  | B.P.: 150 / 100mmHg     |                 |                     |                       |                 |                             |                         | B.P.: 140 / 90mmHg |                     |                         |                  |          |  |
|  | Blood:                  |                 | TC – 9000cells/cumm |                       | Urine:          |                             | Blood:                  |                    | TC – 9600cells/cumm |                         | Urine:           |          |  |
|  | Blood sugar             |                 | DC – P – 60%        |                       | Alb - Nil       |                             | Blood sugar             |                    | DC – P – 56%        |                         | Alb - Nil        |          |  |
|  | Fasting – 162mgs%       |                 | L – 36%             |                       | Sug-            |                             | Fasting – 104mgs%       |                    | L – 36%             |                         | Sug-             |          |  |
|  | Post prandial – 247mgs% |                 | E – 4%              |                       | F - +           |                             | Post prandial – 136mgs% |                    | E – 8%              |                         | F - Nil          |          |  |
| Serum Cholesterol – 190mgs%  |                         | ESR ½ hr – 45mm |                     | PP - ++               |                 | Serum Cholesterol – 181mgs% |                         | ESR ½ hr – 25mm    |                     | PP – Nil                |                  |          |  |
| Blood Urea – 28mgs%  |                         | 1 hr – 85mm     |                     | Dep – 1-2             |                 | Blood Urea – 18mgs%         |                         | 1 hr – 50mm        |                     | Dep – Nad               |                  |          |  |
|  |                         | Hb – 71 %       |                     | pus cells             |                 |                             |                         | Hb – 76%           |                     |                         |                  |          |  |
|  |                         | Response: Good  |                     |                       |                 |                             |                         |                    |                     |                         |                  |          |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP   |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup>       | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>         | 7 <sup>th</sup>    | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |          |  |
|  |                         | ++              | ++                  | ++                    | ++              | +                           | +                       | +                  | +                   | -                       | -                |          |  |

|   |                             |                 |                                     |                 |                       |                     |                             |                    |                                     |                 |                     |          |                         |  |
|---|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------|----------|-------------------------|--|
| 24. Name: Karbagavinayagam  |                             |                 | Age/Sex: 78/M                       |                 | O.P.No: 8309          |                     | From: 24.01.07              |                    |                                     | To: 14.03.07    |                     |          | No. of Days treated: 50 |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |                             |                 |                                     |                 | Diagnosis: Madhumegam |                     |                             |                    |                                     |                 |                     |          |                         |  |
| Complaints of<br>Giddiness,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive of<br>Excretion of<br>urine, increased<br>appetite,<br>History of<br>NIDDM since<br>14 years | INVESTIGATION               |                 |                                     |                 |                       |                     |                             |                    |                                     |                 |                     |          |                         |  |
|   | Before treatment            |                 |                                     |                 | Wt. 52kg              |                     |                             | After treatment    |                                     |                 |                     | Wt. 54kg |                         |  |
|   | B.P.: 110 / 70mmHg          |                 |                                     |                 |                       |                     |                             | B.P.: 120 / 70mmHg |                                     |                 |                     |          |                         |  |
|   | Blood:<br>Blood sugar       |                 | TC – 8200cells/cumm<br>DC – P – 56% |                 | Urine:<br>Alb - Nil   |                     | Blood:<br>Blood sugar       |                    | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 58% |                 | Urine:<br>Alb - Nil |          |                         |  |
|   | Fasting – 186mgs%           |                 | L – 40%                             |                 | Sug-                  |                     | Fasting – 172mgs%           |                    | L – 38%                             |                 | Sug-                |          |                         |  |
|   | Post prandial – 238mgs%     |                 | E – 4%                              |                 | F - +                 |                     | Post prandial – 268mgs%     |                    | E – 4%                              |                 | F - ++              |          |                         |  |
|   | Serum Cholesterol – 152mgs% |                 | ESR ½ hr – 9mm                      |                 | PP - ++               |                     | Serum Cholesterol – 161mgs% |                    | ESR ½ hr – 6mm                      |                 | PP – +++            |          |                         |  |
| Blood Urea – 23mgs%   |                             | 1 hr – 22mm     |                                     | Dep – Nad       |                       | Blood Urea – 17mgs% |                             | 1 hr – 12mm        |                                     | Dep – Nad       |                     |          |                         |  |
|   |                             | Hb – 78 %       |                                     |                 |                       |                     |                             | Hb – 76%           |                                     |                 |                     |          |                         |  |
| Response: Poor  |                             |                 |                                     |                 |                       |                     |                             |                    |                                     |                 |                     |          |                         |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                             | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>                     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>       | 5 <sup>th</sup>     | 6 <sup>th</sup>             | 7 <sup>th</sup>    | 8 <sup>th</sup>                     | 9 <sup>th</sup> | 10 <sup>th</sup>    |          |                         |  |
|   |                             | ++              | ++                                  | ++              | ++                    | +                   | ++                          | +++                | +++                                 | -               | -                   |          |                         |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |   |               |                 |  |                 |  |                 |   |                 |                         |   |                  |   |  |
|---|---|---------------|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|---|-----------------|-------------------------|---|------------------|---|--|
| 25. Name: Esakki  |   | Age/Sex: 65/M |                 | O.P.No: 7905   |                 | From: 29.01.08   |                 | To: 05.03.08  |                 | No. of Days treated: 35 |   |                  |   |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |   |               |                 | Diagnosis: Madhumegam  |                 |  |                 |   |                 |                         |   |                  |   |  |
| Complaints of<br>Giddiness,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive of<br>Excretion of<br>urine, Thrist,<br>History of<br>NIDDM since 6<br>years | INVESTIGATION   |               |                 |  |                 |  |                 |   |                 |                         |   |                  |   |  |
|   | Before treatment  |               |                 |  |                 | Wt. 62kg   |                 | After treatment   |                 |                         |   |                  | Wt. 64kg  |  |
|   | B.P.: 130 / 80mmHg  |               |                 |  |                 | B.P.: 120 / 80mmHg   |                 |   |                 |                         |   |                  |   |  |
|   | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 189mgs%<br>Post prandial – 256mgs%<br>Serum Cholesterol – 166mgs%<br>Blood Urea – 24mgs% |               |                 | TC – 9300cells/cumm<br>DC – P – 63%<br>L – 33%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 8mm<br>1 hr – 15mm<br>Hb – 72 % |                 | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                 | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 103mgs%<br>Post prandial – 124mgs%<br>Serum Cholesterol – 172mgs%<br>Blood Urea – 17mgs% |                 |                         | TC – 9100cells/cumm<br>DC – P – 65%<br>L – 33%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 8mm<br>1 hr – 15mm<br>Hb – 76% |                  | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |  |
|   | Response: Good  |               |                 |  |                 |  |                 |   |                 |                         |   |                  |   |  |
|   | No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |               | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>  | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>  | 5 <sup>th</sup> | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>         | 9 <sup>th</sup>   | 10 <sup>th</sup> |   |  |
|   |   | ++            | ++              | ++   | +               | -  | -               | -   | -               | -                       | -   |                  |   |  |

|  |  |  |   |                              |  |                             |   |                            |   |                            |  |                             |                                |  |  |  |
|--|--|--|---|------------------------------|--|-----------------------------|---|----------------------------|---|----------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|--|--|--|
| <b>26. Name: Manzoor</b>   |  |  | <b>Age/Sex: 65/M</b>  |                              | <b>O.P.No: 8215</b>  |                             | <b>From: 30.01.08</b>   |                            |   | <b>To: 12.03.08</b>        |  |                             | <b>No. of Days treated: 42</b> |  |  |  |
| <b>Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water</b>  |  |  |   |                              | <b>Diagnosis: Madhumegam</b>   |                             |   |                            |   |                            |  |                             |                                |  |  |  |
| <b>Complaints of</b><br>Giddiness,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive of<br>Excretion of<br>urine, Thrist,<br>History of<br>NIDDM since 4<br>years | <b>INVESTIGATION</b>   |  |   |                              |  |                             |   |                            |   |                            |  |                             |                                |  |  |  |
|  | <b>Before treatment</b>  |  |   |                              | <b>Wt. 62kg</b>  |                             |   | <b>After treatment</b>     |   |                            |  | <b>Wt. 64kg</b>             |                                |  |  |  |
|  | <b>B.P.: 130 / 80mmHg</b>  |  |   |                              |  |                             |   | <b>B.P.: 140 / 80mmHg</b>  |   |                            |  |                             |                                |  |  |  |
|  | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 155mgs%<br>Post prandial – 276mgs%<br>Serum Cholesterol – 189mgs%<br>Blood Urea – 31mgs% |  | TC – 9200cells/cumm<br>DC – P – 64%<br>L – 34%<br>E – 2%<br>ESR ½ hr – 14mm<br>1 hr – 32mm<br>Hb – 75 % |                              | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - +++<br>Dep – Nad |                             | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 83mgs%<br>Post prandial – 153mgs%<br>Serum Cholesterol – 190mgs%<br>Blood Urea – 17mgs% |                            | TC – 9600cells/cumm<br>DC – P – 64%<br>L – 30%<br>E – 6%<br>ESR ½ hr – 6mm<br>1 hr – 12mm<br>Hb – 78% |                            | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |                             |                                |  |  |  |
|  |  |  |   |                              |  |                             |   |                            |   |                            |  |                             | <b>Response: Good</b>          |  |  |  |
|  | <b>No. of weeks after Urine<br/>sugar – PP</b>   |  | <b>1<sup>st</sup></b><br>+++  | <b>2<sup>nd</sup></b><br>+++ | <b>3<sup>rd</sup></b><br>+++   | <b>4<sup>th</sup></b><br>++ | <b>5<sup>th</sup></b><br>++   | <b>6<sup>th</sup></b><br>- | <b>7<sup>th</sup></b><br>-  | <b>8<sup>th</sup></b><br>- | <b>9<sup>th</sup></b><br>-   | <b>10<sup>th</sup></b><br>- |                                |  |  |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|--|--|----------------------|---|---------------------|--|------------------------------|--|---------------------------|---------------------|--|--|--|-----------------|--|
| <b>27. Name: Pathma</b>  |  | <b>Age/Sex: 47/F</b> |   | <b>O.P.No: 8054</b> |  | <b>From: 31.01.08</b>        |  |                           | <b>To: 12.03.08</b> |  |  | <b>No. of Days treated: 42</b>                                     |                 |  |
| <b>Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water</b>  |  |                      |   |                     |  | <b>Diagnosis: Madhumegam</b> |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
| <b>Complaints of</b><br>Giddiness,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive of<br>Excretion of<br>urine, Thrist,<br>History of<br>NIDDM since 7<br>years | <b>INVESTIGATION</b>   |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  | <b>Before treatment</b>  |                      |   |                     |  | <b>Wt. 72kg</b>              |  | <b>After treatment</b>    |                     |  |  |  | <b>Wt. 70kg</b> |  |
|  | <b>B.P.: 150 / 100mmHg</b>   |                      |   |                     |  |                              |  | <b>B.P.: 140 / 90mmHg</b> |                     |  |  |  |                 |  |
|  | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 162mgs%<br>Post prandial – 247mgs%<br>Serum Cholesterol – 190mgs%<br>Blood Urea – 28mgs% |                      | TC – 9000cells/cumm<br>DC – P – 60%<br>L – 36%<br>E – 4%<br>ESR ½ hr – 45mm<br>1 hr – 85mm<br>Hb – 71 % |                     | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – 1-2<br>epi cells |                              | <b>Blood:</b><br>Blood sugar<br>Fasting – 132mgs%<br>Post prandial – 214mgs%<br>Serum Cholesterol – 162mgs%<br>Blood Urea – 18mgs% |                           |                     | TC – 9600cells/cumm<br>DC – P – 56%<br>L – 36%<br>E – 8%<br>ESR ½ hr – 25mm<br>1 hr – 50mm<br>Hb – 76% |  | <b>Urine:</b><br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP – +<br>Dep – Nad |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |
|  |  |                      |   |                     |  |                              |  |                           |                     |  |  |  |                 |  |

|   |   |  |                 |  |                 |  |                       |   |                 |                 |  |                  |   |          |  |
|---|---|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------------|---|-----------------|-----------------|--|------------------|---|----------|--|
| 28. Name: China durai   |   |  | Age/Sex: 76/M   |  | O.P.No: 22620   |  | From: 02.04.08        |   |                 | To: 30.04.08    |  |                  | No. of Days treated: 28   |          |  |
| Drug: Ashoka pattai Choornam 1g tds with hot water  |   |  |                 |  |                 |  | Diagnosis: Madhumegam |   |                 |                 |  |                  |   |          |  |
| Complaints of<br>Giddiness,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive of<br>Excretion of<br>urine, Thrist,<br>History of<br>NIDDM since 1<br>years | INVESTIGATION   |  |                 |  |                 |  |                       |   |                 |                 |  |                  |   |          |  |
|   | Before treatment  |  |                 |  |                 | Wt. 72kg   |                       |   | After treatment |                 |  |                  |   | Wt. 70kg |  |
|   | B.P.: 130 / 80mmHg  |  |                 |  |                 | B.P.: 120 / 80mmHg   |                       |   |                 |                 |  |                  |   |          |  |
|   | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 185mgs%<br>Post prandial – 256mgs%<br>Serum Cholesterol – 138mgs%<br>Blood Urea – 30mgs% |  |                 | TC – 9600cells/cumm<br>DC – P – 55%<br>L – 40%<br>E – 5%<br>ESR ½ hr – 5mm<br>1 hr – 10mm<br>Hb – 74 % |                 | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - +<br>PP - ++<br>Dep – Nad |                       | Blood:<br>Blood sugar<br>Fasting – 109mgs%<br>Post prandial – 129mgs%<br>Serum Cholesterol – 122mgs%<br>Blood Urea – 18mgs% |                 |                 | TC – 9400cells/cumm<br>DC – P – 52%<br>L – 42%<br>E – 6%<br>ESR ½ hr – 10mm<br>1 hr – 20mm<br>Hb – 78% |                  | Urine:<br>Alb - Nil<br>Sug-<br>F - Nil<br>PP – Nil<br>Dep – Nad |          |  |
|   | Response: Good  |  |                 |  |                 |  |                       |   |                 |                 |  |                  |   |          |  |
|   | No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |  | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>  | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup>  | 5 <sup>th</sup>       | 6 <sup>th</sup>   | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup>  | 10 <sup>th</sup> |   |          |  |
| ++  |   |  | ++              | +  | -               | -  | -                     | -   | -               | -               | -  |                  |   |          |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |



|   |                         |   |                     |                 |                 |                             |                         |                 |                     |                         |                  |  |
|---|-------------------------|---|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------|--|
| 29. Name: Manika valli  |                         | Age/Sex: 60/ F  |                     | O.P.No:19951    |                 | From:27.3.08                |                         | To: 10.05.08    |                     | No. of Days treated: 43 |                  |  |
| 19.03.08  |                         | Drug: Ashoka pattai chooranaam 1 gm tds with Hotwater |                     |                 |                 |                             |                         |                 |                     | Diagnosis: Madhumegam   |                  |  |
| Complaints of<br>Thrist,<br>Excessive,<br>Excretion of<br>urine Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>History of<br>NIDDM since 11<br>years | INVESTIGATION           |   |                     |                 |                 |                             |                         |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Before treatment        |   |                     |                 | Wt. 68kg        |                             | After treatment         |                 |                     |                         | Wt. 63kg         |  |
|   | B.P.: 130/80mmHg        |   |                     |                 |                 |                             | B.P.: 130/90mmHg        |                 |                     |                         |                  |  |
|   | Blood:                  |   | TC – 9400cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:                  |                 | TC – 8900cells/cumm |                         | Urine:           |  |
|   | Blood sugar             |   | DC – P – 64%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar             |                 | DC – P – 68%        |                         | Alb - Nil        |  |
|   | Fasting – 196mgs%       |   | L – 32%             |                 | Sug-            |                             | Fasting –1 69mgs%       |                 | L – 29%             |                         | Sug-             |  |
|   | Post prandial – 281mgs% |   | E – 4%              |                 | F - +           |                             | Post prandial – 221mgs% |                 | E – 3%              |                         | F -+             |  |
| Serum Cholesterol – 177mgs%   |                         | ESR ½ hr – 7mm  |                     | PP - ++         |                 | Serum Cholesterol – 140mgs% |                         | ESR ½ hr – 4mm  |                     | PP – ++                 |                  |  |
| Blood Urea – 19mgs%   |                         | 1 hr – 14mm   |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea – 17 mgs%        |                         | 1 hr – 8mm      |                     | Dep – Nad               |                  |  |
|   |                         | Hb – 72%  |                     |                 |                 |                             |                         | Hb – 76%        |                     |                         |                  |  |
|   |                         | Response: Fair  |                     |                 |                 |                             |                         |                 |                     |                         |                  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup>                                       | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>         | 7 <sup>th</sup> | 8 <sup>th</sup>     | 9 <sup>th</sup>         | 10 <sup>th</sup> |  |
|   |                         | ++  | ++                  | ++              | +               | +                           | +                       | -               | -                   | -                       | -                |  |

|   |                         |                 |                     |                 |                 |                             |                         |                  |                 |                     |                  |           |                         |  |  |
|---|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------|-------------------------|--|--|
| 30. Name: Shanmugam   |                         |                 | Age/Sex: 67/ M      |                 | O.P.No:18914    |                             | From: 19.03.08          |                  |                 | To: 29.04.08        |                  |           | No. of Days treated: 31 |  |  |
| Drug: Ashoka pattai chooranam 1gm tds with Hot water  |                         |                 |                     |                 |                 |                             | Diagnosis: Madhumegam   |                  |                 |                     |                  |           |                         |  |  |
| Complaints of<br>Loss of weight,<br>Pruritis,<br>Increased<br>appetate,<br>tiredness,<br>numbness in<br>both limbs,<br>Excessive<br>excretion of<br>urine, History<br>of NIDDM since<br>9 years | INVESTIGATION           |                 |                     |                 |                 |                             |                         |                  |                 |                     |                  |           |                         |  |  |
|   | Before treatment        |                 |                     |                 | Wt. 74kg        |                             |                         | After treatment  |                 |                     |                  |           | Wt. 75kg                |  |  |
|   | B.P.: 120/80mmHg        |                 |                     |                 |                 |                             |                         | B.P.: 130/80mmHg |                 |                     |                  |           |                         |  |  |
|   | Blood:                  |                 | TC – 9200cells/cumm |                 | Urine:          |                             | Blood:                  |                  |                 | TC – 9700cells/cumm |                  | Urine:    |                         |  |  |
|   | Blood sugar             |                 | DC – P – 66%        |                 | Alb - Nil       |                             | Blood sugar             |                  |                 | DC – P – 70%        |                  | Alb - Nil |                         |  |  |
|   | Fasting – 177mgs%       |                 | L – 32%             |                 | Sug-            |                             | Fasting – 156mgs%       |                  |                 | L – 26%             |                  | Sug-      |                         |  |  |
|   | Post prandial – 257mgs% |                 | E – 2%              |                 | F - +           |                             | Post prandial – 222mgs% |                  |                 | E – 4%              |                  | F - +     |                         |  |  |
| Serum Cholesterol – 177mgs%   |                         | ESR ½ hr – 6mm  |                     | PP - ++         |                 | Serum Cholesterol – 146mgs% |                         |                  | ESR ½ hr – 8mm  |                     | PP – ++          |           |                         |  |  |
| Blood Urea – 17mgs%   |                         | 1 hr – 12mm     |                     | Dep – Nad       |                 | Blood Urea – 21 mgs%        |                         |                  | 1 hr – 16mm     |                     | Dep – Nad        |           |                         |  |  |
|   |                         | Hb – 72%        |                     |                 |                 |                             |                         |                  | Hb – 76%        |                     |                  |           |                         |  |  |
| Response: Fair  |                         |                 |                     |                 |                 |                             |                         |                  |                 |                     |                  |           |                         |  |  |
| No. of weeks after Urine<br>sugar – PP  |                         | 1 <sup>st</sup> | 2 <sup>nd</sup>     | 3 <sup>rd</sup> | 4 <sup>th</sup> | 5 <sup>th</sup>             | 6 <sup>th</sup>         | 7 <sup>th</sup>  | 8 <sup>th</sup> | 9 <sup>th</sup>     | 10 <sup>th</sup> |           |                         |  |  |
|   |                         | ++              | ++                  | +               | +               | -                           | -                       | -                | -               | -                   | -                |           |                         |  |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                             |              |                     |                      |                             |                       |                      |                          |                      |                      |          |
|--|-----------------------------|--------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1. Name: Madasamykonar      Age/Sex: 62/M      I.P.No: 268      DOA : 29.01.08   |                             |              |                     |                      |                             | DOD : 08.02.08        |                      | No. of days treated : 12 |                      |                      |          |
| Drug: Ashoka Pattai Choornam 1g tds with hot water   |                             |              |                     |                      |                             | Diagnosis: Madhumegam |                      |                          |                      |                      |          |
| Complaints of<br><br>Numbness in<br><br>both soles<br><br>Excessive<br><br>excretion of urine<br><br>Tiredness<br><br>Loss of weight,<br><br>Increased<br><br>appetate,<br><br>History of<br><br>NIDDM since 13<br><br>years | INVESTIGATIONS              |              |                     |                      |                             |                       |                      |                          |                      |                      |          |
|  | Before treatment            |              |                     | Wt. 72kg             |                             | After treatment       |                      |                          | Wt. 72kg             |                      | Response |
|  | B.P.: 130 / 80 mmHg         |              |                     |                      |                             | B.P.: 120 / 80mmHg    |                      |                          |                      |                      |          |
|  | Blood:                      |              |                     | Urine:               |                             | Blood:                |                      |                          | Urine:               | Good                 |          |
|  | Blood sugar                 |              | TC - 9300cells/cumm | Alb – Nil            | Blood sugar                 |                       | TC - 9200cells/cumm  | Alb – Nil                |                      |                      |          |
|  | Fasting – 146mgs%           |              | DC – P - 70%        | Sug-                 | Fasting – 92mgs%            |                       | DC – P -62 %         | Sug-                     |                      |                      |          |
|  | Post Prandial – 201mgs%     |              | L - 24%             | F- +                 | Post Prandial – 136mgs%     |                       | L- 32 %              | F- Nil                   |                      |                      |          |
|  | Serum Cholesterol – 146mgs% |              | E - 6%              | PP - ++              | Serum Cholesterol – 152mgs% |                       | E - 6 %              | PP - Nil                 |                      |                      |          |
|  | Blood Urea – 26mgs%         |              | ESR – ½hr - 4mm     | Dep – Nad            | Blood Urea – 24%            |                       | ESR – ½hr - 3mm      | Dep - Nad                |                      |                      |          |
|  |                             | 1hr - 8mm    |                     |                      |                             | 1hr - 6mm             |                      |                          |                      |                      |          |
|  |                             | Hb - 72%     |                     |                      |                             | Hb - 74%              |                      |                          |                      |                      |          |
| Progress   |                             | On admission | 5 <sup>th</sup> day | 10 <sup>th</sup> day | 15 <sup>th</sup> day        | 20 <sup>th</sup> day  | 25 <sup>th</sup> day | 30 <sup>th</sup> day     | 35 <sup>th</sup> day | 40 <sup>th</sup> day |          |
| Body pain  |                             | -            | -                   | -                    | -                           | -                     | -                    | -                        | -                    | -                    |          |
| Numbness in the soles  |                             | ++           | ++                  | +                    | -                           | -                     | -                    | -                        | -                    | -                    |          |
| Giddiness  |                             | -            | -                   | -                    | -                           | -                     | -                    | -                        | -                    | -                    |          |
| Fluid intake / day   |                             | 2000ml       | 2400ml              | 2600ml               | -                           | -                     | -                    | -                        | -                    | -                    |          |
| Urine output / day   |                             | 3600ml       | 3600ml              | 3400ml               | -                           | -                     | -                    | -                        | -                    | -                    |          |
| Urine Sugar / P.P  |                             | ++           | +                   | +                    | -                           | -                     | -                    | -                        | -                    | -                    |          |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |                             |               |                     |                      |                      |                       |                             |                      |                      |                          |           |      |          |
|---|-----------------------------|---------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------|------|----------|
| 2. Name: Pichammal  |                             | Age/Sex: 35/F |                     | I.P.No: 685          |                      | DOA : 12.03.08        |                             | DOD : 07.04.08       |                      | No. of days treated : 27 |           |      |          |
| Drug: Ashoka Pattai Choornam 1g tds with hot water  |                             |               |                     |                      |                      | Diagnosis: Madhumegam |                             |                      |                      |                          |           |      |          |
| Complaints of<br><br>Numbness in both soles<br><br>Excessive excretion of urine.<br><br>Tiredness<br><br>Loss of weight,<br><br>History of DM since 3 years | INVESTIGATIONS              |               |                     |                      |                      |                       |                             |                      |                      |                          |           |      |          |
|   | Before treatment            |               |                     |                      | Wt. 66kg             |                       | After treatment             |                      |                      |                          | Wt. 65kg  |      | Response |
|   | B.P.: 120 / 80 mmHg         |               |                     |                      |                      |                       | B.P.: 120 / 80mmHg          |                      |                      |                          |           |      |          |
|   | Blood:                      |               |                     | Urine:               |                      | Blood:                |                             |                      |                      | Urine:                   |           | Good |          |
|   | Blood sugar                 |               | TC - 9200cells/cumm |                      | Alb – Nil            |                       | Blood sugar                 |                      | TC - 9100cells/cumm  |                          | Alb – Nil |      |          |
|   | Fasting – 187mgs%           |               | DC – P - 60%        |                      | Sug-                 |                       | Fasting – 87mgs%            |                      | DC – P -52 %         |                          | Sug-      |      |          |
|   | Post Prandial – 291mgs%     |               | L - 36%             |                      | F- ++                |                       | Post Prandial – 138mgs%     |                      | M- 44 %              |                          | F- Nil    |      |          |
|   | Serum Cholesterol – 217mgs% |               | E - 4%              |                      | PP - +++             |                       | Serum Cholesterol – 224mgs% |                      | E - 4 %              |                          | PP - Nil  |      |          |
|   | Blood Urea – 19mgs%         |               | ESR – ½hr - 5mm     |                      | Dep – Nad            |                       | Blood Urea – 19%            |                      | ESR – ½hr - 5mm      |                          | Dep - Nad |      |          |
|   |                             | 1hr - 10mm    |                     |                      |                      |                       |                             | 1hr - 10mm           |                      |                          |           |      |          |
|   |                             | Hb - 79%      |                     |                      |                      |                       |                             | Hb - 78%             |                      |                          |           |      |          |
| Progress  |                             | On admission  | 5 <sup>th</sup> day | 10 <sup>th</sup> day | 15 <sup>th</sup> day | 20 <sup>th</sup> day  | 25 <sup>th</sup> day        | 30 <sup>th</sup> day | 35 <sup>th</sup> day | 40 <sup>th</sup> day     |           |      |          |
| Body pain   |                             | -             | -                   | -                    | -                    | -                     | -                           | -                    | -                    | -                        |           |      |          |
| Numbness in the soles   |                             | +++           | +++                 | ++                   | ++                   | +                     | -                           | -                    | -                    | -                        |           |      |          |
| Giddiness   |                             | -             | -                   | -                    | -                    | -                     | -                           | -                    | -                    | -                        |           |      |          |
| Fluid intake / day  |                             | 2200ml        | 2200ml              | 2100ml               | 2200ml               | 1900ml                | 2200ml                      | -                    | -                    | -                        |           |      |          |
| Urine output / day  |                             | 3800ml        | 3800ml              | 3400ml               | 3300ml               | 3200ml                | 2800ml                      | -                    | -                    | -                        |           |      |          |
| Urine Sugar / P.P   |                             | +++           | +++                 | ++                   | ++                   | +                     | -                           | -                    | -                    | -                        |           |      |          |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                             |                     |                     |                      |                      |                             |                      |                      |                      |                          |           |  |          |
|--|-----------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------|--|----------|
| 3. Name: Saravanan                                 |                             | Age/Sex: 39/M       |                     | I.P.No: 25366        |                      | DOA : 16.04.08              |                      | DOD : 30.04.08       |                      | No. of days treated : 16 |           |  |          |
| Drug: Ashoka Pattai Choornam 1g tds with hot water |                             |                     |                     |                      |                      | Diagnosis: Madhumegam       |                      |                      |                      |                          |           |  |          |
| Complaints of                                      |                             | INVESTIGATIONS      |                     |                      |                      |                             |                      |                      |                      |                          |           |  |          |
| Numbness in both soles                             | Before treatment            |                     |                     |                      | Wt. 74kg             |                             | After treatment      |                      |                      |                          | Wt. 74kg  |  | Response |
|  | B.P.: 110 / 70 mmHg         |                     |                     |                      |                      |                             | B.P.: 110 / 70mmHg   |                      |                      |                          |           |  |          |
| Excessive excretion of urine                       | Blood:                      |                     |                     | Urine:               |                      | Blood:                      |                      |                      | Urine:               |                          | Good      |  |          |
| Tiredness  | Blood sugar                 | TC - 8900cells/cumm |                     | Alb – Nil            |                      | Blood sugar                 |                      |                      | TC - 9800cells/cumm  |                          | Alb – Nil |  |          |
| Loss of weight,                                    | Fasting – 178mgs%           | DC – P - 52%        |                     | Sug-                 |                      | Fasting – 88mgs%            |                      |                      | DC – P -60 %         |                          | Sug-      |  |          |
| history of DM                                      | Post Prandial – 251mgs%     | L - 38%             |                     | F- ++                |                      | Post Prandial – 124mgs%     |                      |                      | N- 36 %              |                          | F- Nil    |  |          |
| since 3 years                                      | Serum Cholesterol – 238mgs% | E - 10%             |                     | PP - +++             |                      | Serum Cholesterol – 228mgs% |                      |                      | E - 4%               |                          | PP - Nil  |  |          |
|  | Blood Urea – 21mgs%         | ESR – ½hr - 12mm    |                     | Dep – Nad            |                      | Blood Urea - 90             |                      |                      | ESR – ½hr - 6mm      |                          | Dep - Nad |  |          |
|  |                             | 1hr - 22mm          |                     |                      |                      |                             |                      |                      | 1hr - 12mm           |                          |           |  |          |
|  |                             | Hb - 78%            |                     |                      |                      |                             |                      |                      | Hb - 72%             |                          |           |  |          |
| Progress   |                             | On admission        | 5 <sup>th</sup> day | 10 <sup>th</sup> day | 15 <sup>th</sup> day | 20 <sup>th</sup> day        | 25 <sup>th</sup> day | 30 <sup>th</sup> day | 35 <sup>th</sup> day | 40 <sup>th</sup> day     |           |  |          |
| Body pain  |                             | ++-                 | +                   | +                    | +                    | -                           | -                    | -                    | -                    | -                        |           |  |          |
| Numbness in the soles                              |                             | ++                  | ++                  | +                    | -                    | -                           | -                    | -                    | -                    | -                        |           |  |          |
| Giddiness  |                             | ++                  | ++                  | +                    | -                    | -                           | -                    | -                    | -                    | -                        |           |  |          |
| Fluid intake / day                                 |                             | 2400ml              | 2300ml              | 2200ml               | 2200ml               | -                           | -                    | -                    | -                    | -                        |           |  |          |
| Urine output / day                                 |                             | 3400ml              | 3300ml              | 3400ml               | 3200ml               | -                           | -                    | -                    | -                    | -                        |           |  |          |
| Urine Sugar / P.P                                  |                             | +++                 | ++                  | +                    | -                    | -                           | -                    | -                    | -                    | -                        |           |  |          |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |  |                             |  |                     |                      |                       |                      |                             |                      |                          |                      |           |      |          |
|--|--|-----------------------------|--|---------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------|------|----------|
| 4. Name: Regina  |  | Age/Sex: 76/F               |  | I.P.No: 1075        |                      | DOA : 09.05.08        |                      | DOD : 05.06.08              |                      | No. of days treated : 28 |                      |           |      |          |
| Drug: Ashoka Pattai Choornam 1g tds with hot water   |  |                             |  |                     |                      | Diagnosis: Madhumegam |                      |                             |                      |                          |                      |           |      |          |
| Complaints of<br>Numbness in both soles<br>Excessive excretion of urine<br>Tiredness<br>Loss of weight,<br>Increased appetite,<br>History of DM since 13 years |  | INVESTIGATIONS              |  |                     |                      |                       |                      |                             |                      |                          |                      |           |      |          |
|  |  | Before treatment            |  |                     |                      | Wt. 74kg              |                      | After treatment             |                      |                          |                      | Wt. 74kg  |      | Response |
|  |  | B.P.: 110 / 70 mmHg         |  |                     |                      |                       |                      | B.P.: 110 / 70mmHg          |                      |                          |                      |           |      |          |
|  |  | Blood:                      |  |                     | Urine:               |                       | Blood:               |                             |                      |                          | Urine:               |           | Good |          |
|  |  | Blood sugar                 |  | TC - 9200cells/cumm |                      | Alb – Nil             |                      | Blood sugar                 |                      | TC - 9600cells/cumm      |                      | Alb – Nil |      |          |
|  |  | Fasting – 192mgs%           |  | DC – P - 50%        |                      | Sug-                  |                      | Fasting – 112mgs%           |                      | DC – P -68 %             |                      | Sug-      |      |          |
|  |  | Post Prandial – 246mgs%     |  | L - 46%             |                      | F- ++                 |                      | Post Prandial – 142mgs%     |                      | O- 38 %                  |                      | F- Nil    |      |          |
|  |  | Serum Cholesterol – 165mgs% |  | E - 4%              |                      | PP - +++              |                      | Serum Cholesterol – 186mgs% |                      | E - 4%                   |                      | PP - Nil  |      |          |
|  |  | Blood Urea – 22mgs%         |  | ESR – ½hr - 20mm    |                      | Dep – Nad             |                      | Blood Urea – 20mgs%         |                      | ESR – ½hr - 12mm         |                      | Dep - Nad |      |          |
|  |  | 1hr - 40mm                  |  |                     |                      |                       |                      | 1hr - 24mm                  |                      |                          |                      |           |      |          |
|  |  | Hb - 70%                    |  |                     |                      |                       |                      | Hb - 72%                    |                      |                          |                      |           |      |          |
| Progress   |  | On admission                |  | 5 <sup>th</sup> day | 10 <sup>th</sup> day | 15 <sup>th</sup> day  | 20 <sup>th</sup> day | 25 <sup>th</sup> day        | 30 <sup>th</sup> day | 35 <sup>th</sup> day     | 40 <sup>th</sup> day |           |      |          |
| Body pain  |  | ++-                         |  | +                   | +                    | +                     | -                    | -                           | -                    | -                        | -                    |           |      |          |
| Numbness in the soles  |  | ++                          |  | ++                  | +                    | -                     | -                    | -                           | -                    | -                        | -                    |           |      |          |
| Giddiness  |  | ++                          |  | ++                  | +                    | -                     | -                    | -                           | -                    | -                        | -                    |           |      |          |
| Fluid intake / day   |  | 2400ml                      |  | 2300ml              | 2200ml               | 2200ml                | 2300ml               | 2200ml                      | -                    | -                        | -                    |           |      |          |
| Urine output / day   |  | 3400ml                      |  | 3300ml              | 3400ml               | 3200ml                | 3200ml               | 3300ml                      | -                    | -                        | -                    |           |      |          |
| Urine Sugar / P.P  |  | +++                         |  | +++                 | ++                   | +                     | +                    | -                           | -                    | -                        | -                    |           |      |          |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |  |                     |  |                     |                      |                       |                      |                             |                      |                          |                      |           |  |          |
|--|--|---------------------|--|---------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------|--|----------|
| 5. Name: Sanmugam  |  | Age/Sex: 50/M       |  | I.P.No: 1272        |                      | DOA : 20.05.08        |                      | DOD : 11.06.08              |                      | No. of days treated : 22 |                      |           |  |          |
| Drug: Ashoka Pattai Choornam 1g tds with hot water   |  |                     |  |                     |                      | Diagnosis: Madhumegam |                      |                             |                      |                          |                      |           |  |          |
| Complaints of<br>Numbness in both<br>soles<br>Excessive excretion<br>of urine<br>Tiredness<br>Loss of weight,<br>Increased appetite,<br>History of DM<br>since 1 years |  | INVESTIGATIONS      |  |                     |                      |                       |                      |                             |                      |                          |                      |           |  |          |
|  |  | Before treatment    |  |                     |                      | Wt. 74kg              |                      | After treatment             |                      |                          |                      | Wt. 74kg  |  | Response |
|  |  | B.P.: 110 / 70 mmHg |  |                     |                      |                       |                      | B.P.: 110 / 70mmHg          |                      |                          |                      |           |  |          |
|  |  | Blood:              |  |                     |                      | Urine:                |                      | Blood:                      |                      |                          |                      | Urine:    |  | Good     |
|  |  | Blood sugar         |  | TC - 8200cells/cumm |                      | Alb – Nil             |                      | Blood sugar                 |                      | TC - 9200cells/cumm      |                      | Alb – Nil |  |          |
|  |  | Fasting – 165mgs%   |  | DC – P - 52%        |                      | Sug-                  |                      | Fasting – 98mgs%            |                      | DC – P -60 %             |                      | Sug-      |  |          |
|  |  | Post Prandial –     |  | L - 40%             |                      | F- +                  |                      | Post Prandial –112mgs%      |                      | P- 38 %                  |                      | F- Nil    |  |          |
|  |  | 236mgs%             |  | E - 8%              |                      | PP - ++               |                      | Serum Cholesterol – 177mgs% |                      | E - 2%                   |                      | PP - Nil  |  |          |
|  |  | Serum Cholesterol – |  | ESR – ½hr - 6mm     |                      | Dep – Nad             |                      | Blood Urea – 25mgs%         |                      | ESR – ½hr - 5mm          |                      | Dep - Nad |  |          |
| 187mgs%  |  | 1hr - 12mm          |  |                     |                      |                       |                      | 1hr - 10mm                  |                      |                          |                      |           |  |          |
| Blood Urea – 32mgs%  |  | Hb - 69%            |  |                     |                      |                       |                      | Hb - 70%                    |                      |                          |                      |           |  |          |
| Progress   |  | On admission        |  | 5 <sup>th</sup> day | 10 <sup>th</sup> day | 15 <sup>th</sup> day  | 20 <sup>th</sup> day | 25 <sup>th</sup> day        | 30 <sup>th</sup> day | 35 <sup>th</sup> day     | 40 <sup>th</sup> day |           |  |          |
| Body pain  |  | ++-                 |  | +                   | +                    | +                     | -                    | -                           | -                    | -                        | -                    |           |  |          |
| Numbness in the soles  |  | ++                  |  | ++                  | +                    | -                     | -                    | -                           | -                    | -                        | -                    |           |  |          |
| Giddiness  |  | ++                  |  | ++                  | +                    | -                     | -                    | -                           | -                    | -                        | -                    |           |  |          |
| Fluid intake / day   |  | 2400ml              |  | 2300ml              | 2200ml               | 2200ml                | 2300ml               | -                           | -                    | -                        | -                    |           |  |          |
| Urine output / day   |  | 3400ml              |  | 3300ml              | 3400ml               | 3200ml                | 3200ml               | -                           | -                    | -                        | -                    |           |  |          |
| Urine Sugar / P.P  |  | +++                 |  | ++                  | +                    | -                     | -                    | -                           | -                    | -                        | -                    |           |  |          |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |  |                              |  |                       |  |                       |  |                       |  |                          |  |                      |  |                      |  |                      |  |                      |  |
|--|--|------------------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|--------------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|
| 1. Name: Rathinam                      |  | Age/Sex: 52/F                |  | I.P.No:685            |  | DOA -13.03.08         |  | DOD – 10.04.08        |  | No. of days treated : 28 |  |                      |  |                      |  |                      |  |                      |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee |  |                              |  |                       |  | Diagnosis: Madhumegam |  |                       |  |                          |  |                      |  |                      |  |                      |  |                      |  |
| Complaints of                          |  | INVESTIGATIONS               |  |                       |  |                       |  |                       |  |                          |  |                      |  |                      |  |                      |  |                      |  |
| Body pain                              |  | Before treatment             |  |                       |  | Wt. 49                |  | After treatment       |  |                          |  | Wt. 52               |  | Response             |  |                      |  |                      |  |
| Numbness in both soles                 |  | B.P.: 140 / 90 mmHg          |  |                       |  |                       |  | B.P.: 120 / 90 mmHg   |  |                          |  |                      |  |                      |  |                      |  |                      |  |
| Excessive excretion of urine           |  | Blood:                       |  | Urine:                |  |                       |  | Blood:                |  | Urine:                   |  |                      |  | Good                 |  |                      |  |                      |  |
| Tiredness                              |  | Blood sugar                  |  | TC – 10,800cells/cumm |  | Alb – Nil             |  | Blood sugar           |  | TC -9,200 cells/cumm     |  | Alb – Nil            |  |                      |  |                      |  |                      |  |
| Loss of weight                         |  | Fasting – 164 mgs%           |  | DC – P -62%           |  | Sug-                  |  | Fasting - 90mgs%      |  | DC – P -56 %             |  | Sug-                 |  |                      |  |                      |  |                      |  |
| History of NIDDM since 6 years         |  | Post Prandial – 246 mgs%     |  | L - 36%               |  | F- +                  |  | Post Prandial-136mgs% |  | L - 42 %                 |  | F- Nil               |  |                      |  |                      |  |                      |  |
|  |  | Serum Cholesterol - 194 mgs% |  | E - 2%                |  | PP ++                 |  | Serum Cholesterol     |  | E - 2 %                  |  | PP Nil               |  |                      |  |                      |  |                      |  |
|  |  | Blood Urea - 28 mgs%         |  | ESR – ½hr -5mm        |  | Dep -Nad              |  | Blood Urea            |  | ESR – ½hr – 4 mm         |  | Dep - Nad            |  |                      |  |                      |  |                      |  |
|  |  |                              |  | 1hr - 10mm            |  |                       |  |                       |  | 1hr - 8 mm               |  |                      |  |                      |  |                      |  |                      |  |
|  |  |                              |  | Hb - 76%              |  |                       |  |                       |  | Hb – 76 %                |  |                      |  |                      |  |                      |  |                      |  |
| Progress                               |  | On admission                 |  | 5 <sup>th</sup> day   |  | 10 <sup>th</sup> day  |  | 15 <sup>th</sup> day  |  | 20 <sup>th</sup> day     |  | 25 <sup>th</sup> day |  | 30 <sup>th</sup> day |  | 35 <sup>th</sup> day |  | 40 <sup>th</sup> day |  |
| Body pain                              |  | +                            |  | -                     |  | -                     |  | -                     |  | -                        |  | -                    |  | -                    |  | -                    |  | -                    |  |
| Numbness in the soles                  |  | +++                          |  | +++                   |  | ++                    |  | +                     |  | +                        |  | -                    |  | -                    |  | -                    |  | -                    |  |
| Giddiness                              |  | ++                           |  | ++                    |  | +                     |  | +                     |  | -                        |  | -                    |  | -                    |  | -                    |  | -                    |  |
| Fluid intake / day                     |  | 2000ml                       |  | 2400ml                |  | 2200ml                |  | 2000ml                |  | 2100ml                   |  | 2000ml               |  | -                    |  | -                    |  | -                    |  |
| Urine output / day                     |  | 3700ml                       |  | 3600ml                |  | 3200ml                |  | 3400ml                |  | 3300ml                   |  | 3200mk               |  | -                    |  | -                    |  | -                    |  |
| Urine Sugar / P.P                      |  | +++                          |  | ++                    |  | ++                    |  | +                     |  | +                        |  | -                    |  | -                    |  | -                    |  | -                    |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|   |  |                     |                     |                      |                      |                      |                       |                          |                      |                       |                      |           |      |          |
|---|--|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------|------|----------|
| 2. Name: Swaminathan  |  | Age / Sex : 69 /M   |                     | I. P. NO: 1655       |                      | D.O.A :15.04.08      |                       | D.O.D: 30.05.08          |                      | No of days treated:46 |                      |           |      |          |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee  |  |                     |                     |                      |                      |                      | Diagnosis: Madhumegam |                          |                      |                       |                      |           |      |          |
| Complaints of<br><br>Body pain<br><br>Numbness in both soles<br><br>Excessive excretion of urine<br><br>Tiredness<br><br>Loss of weight<br><br>History of NIDDM since 3 years |  | INVESTIGATIONS      |                     |                      |                      |                      |                       |                          |                      |                       |                      |           |      |          |
|   |  | Before treatment    |                     |                      |                      | Wt. 78kg             |                       | After treatment          |                      |                       |                      | Wt. 76kg  |      | Response |
|   |  | B.P.: 140 / 90 mmHg |                     |                      |                      |                      |                       | B.P.: 130 / 80 mmHg      |                      |                       |                      |           |      |          |
|   |  | Blood:              |                     |                      | Urine:               |                      | Blood:                |                          |                      |                       | Urine:               |           | Good |          |
|   |  | Blood sugar         |                     | TC – 9,200cells/cumm |                      | Alb – Nil            |                       | Blood sugar              |                      | TC -9,400 cells/cumm  |                      | Alb – Nil |      |          |
|   |  | Fasting – 180mgs%   |                     | DC – P -56%          |                      | Sug-                 |                       | Fasting - 114mgs%        |                      | DC – P -50 %          |                      | Sug-      |      |          |
|   |  | Post Prandial –     |                     | L - 40%              |                      | F- +++               |                       | Post Prandial-167mgs%    |                      | L - 48 %              |                      | F- Nil    |      |          |
|   |  | 238mgs%             |                     | E - 4%               |                      | PP +++++             |                       | Serum Cholesterol208mgs% |                      | E - 2 %               |                      | PP Nil    |      |          |
| Serum Cholesterol -   |  | ESR – ½hr -5mm      |                     | Dep -Nad             |                      | Blood Urea – 24mgs%  |                       | ESR – ½hr – 3 mm         |                      | Dep - Nad             |                      |           |      |          |
| 215mgs%   |  | 1hr - 10mm          |                     |                      |                      |                      |                       | 1hr - 6 mm               |                      |                       |                      |           |      |          |
| Blood Urea – 26mgs%   |  | Hb - 76%            |                     |                      |                      |                      |                       | Hb – 78 %                |                      |                       |                      |           |      |          |
| Progress  |  | On admission        | 5 <sup>th</sup> day | 10 <sup>th</sup> day | 15 <sup>th</sup> day | 20 <sup>th</sup> day | 25 <sup>th</sup> day  |                          | 30 <sup>th</sup> day | 35 <sup>th</sup> day  | 40 <sup>th</sup> day |           |      |          |
| Body pain   |  | ++                  | ++                  | +                    | +                    | -                    | -                     |                          | -                    | -                     | -                    |           |      |          |
| Numbness in the soles   |  | +++                 | +++                 | ++                   | ++                   | +                    | +                     |                          | -                    | -                     | -                    |           |      |          |
| Giddiness   |  | -                   | -                   | -                    | -                    | -                    | -                     |                          | -                    | -                     | -                    |           |      |          |
| Fluid intake / day  |  | 2100ml              | 2400ml              | 2200ml               | 2200ml               | 2100ml               | 2600ml                |                          | 2600ml               | 2300ml                | 2200ml               |           |      |          |
| Urine output / day  |  | 3800ml              | 3700ml              | 3600ml               | 3500ml               | 3600ml               | 3400ml                |                          | 3300ml               | 3300ml                | 3200ml               |           |      |          |
| Urine Sugar / P.P   |  | +++                 | +++                 | ++                   | ++                   | ++                   | +                     |                          | +                    | -                     | -                    |           |      |          |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |



|  |  |                          |                     |                      |                      |                       |                      |                             |                      |                          |   |           |  |          |  |
|--|--|--------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|---|-----------|--|----------|--|
| 3. Name: Murugasen                     |  | Age/Sex: 55/M            |                     | I.P.No: 1056         |                      | DOA -14.03.08         |                      | DOD – 21.04.08              |                      | No. of days treated : 38 |   |           |  |          |  |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee |  |                          |                     |                      |                      | Diagnosis: Madhumegam |                      |                             |                      |                          |   |           |  |          |  |
| Complaints of                          |  | INVESTIGATIONS           |                     |                      |                      |                       |                      |                             |                      |                          |   |           |  |          |  |
| Body pain                              |  | Before treatment         |                     |                      |                      | Wt. 79kg              |                      | After treatment             |                      |                          |   | Wt. 75kg  |  | Response |  |
| Numbness in both soles                 |  | B.P.: 120 / 80 mmHg      |                     |                      |                      |                       |                      | B.P.: 120 / 90 mmHg         |                      |                          |   |           |  |          |  |
|  |  | Blood:                   |                     |                      | Urine:               |                       | Blood:               |                             |                      | Urine:                   |   | Good      |  |          |  |
| Excessive excretion of urine           |  | Blood sugar              |                     | TC – 8600cells/cumm  |                      | Alb – Nil             |                      | Blood sugar                 |                      | TC -9000 cells/cumm      |   | Alb – Nil |  |          |  |
|  |  | Fasting – 174 mgs%       |                     | DC – P -48%          |                      | Sug-                  |                      | Fasting - 98mgs%            |                      | DC – P -60 %             |   | Sug-      |  |          |  |
| Tiredness                              |  | Post Prandial – 286 mgs% |                     | L - 44%              |                      | F- ++                 |                      | Post Prandial-134mgs%       |                      | L - 36 %                 |   | F- Nil    |  |          |  |
| Loss of weight                         |  | Serum Cholesterol - 218  |                     | E - 8%               |                      | PP +++                |                      | Serum Cholesterol – 216mgs% |                      | E - 4%                   |   | PP Nil    |  |          |  |
| History of                             |  | mgs%                     |                     | ESR – ½hr -4mm       |                      | Dep -Nad              |                      | Blood Urea – 18mgs%         |                      | ESR – ½hr – 2 mm         |   | Dep - Nad |  |          |  |
| NIDDM since 12 years                   |  | Blood Urea – 19 mgs%     |                     | 1hr - 8mm            |                      |                       |                      |                             |                      | 1hr - 4 mm               |   |           |  |          |  |
|  |  | Hb - 76%                 |                     |                      |                      |                       |                      |                             |                      | Hb – 76 %                |   |           |  |          |  |
| Progress                               |  | On admission             | 5 <sup>th</sup> day | 10 <sup>th</sup> day | 15 <sup>th</sup> day | 20 <sup>th</sup> day  | 25 <sup>th</sup> day | 30 <sup>th</sup> day        | 35 <sup>th</sup> day | 40 <sup>th</sup> day     |   |           |  |          |  |
| Body pain                              |  | +                        | -                   | -                    | -                    | -                     | -                    | -                           | -                    | -                        | - |           |  |          |  |
| Numbness in the soles                  |  | +++                      | +++                 | ++                   | +                    | +                     | -                    | -                           | -                    | -                        | - |           |  |          |  |
| Giddiness                              |  | -                        | -                   | -                    | -                    | -                     | -                    | -                           | -                    | -                        | - |           |  |          |  |
| Fluid intake / day                     |  | 2000ml                   | 2400ml              | 2200ml               | 2000ml               | 2100ml                | 2000ml               | 2000ml                      | 2200ml               | 2200ml                   |   |           |  |          |  |
| Urine output / day                     |  | 3700ml                   | 3700ml              | 3600ml               | 3500ml               | 3400ml                | 3600mk               | 3600ml                      | 3200ml               | 3200ml                   |   |           |  |          |  |
| Urine Sugar / P.P                      |  | +++                      | +++                 | ++                   | ++                   | +                     | +                    | +                           | -                    | -                        |   |           |  |          |  |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |                              |               |                     |                      |                      |                       |                       |                      |                      |                          |           |      |          |
|--|------------------------------|---------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------|------|----------|
| 4. Name: Larammal  |                              | Age/Sex: 65/F |                     | I.P.No: 861          |                      | DOA -12.03.08         |                       | DOD – 28.03.08       |                      | No. of days treated : 15 |           |      |          |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |                              |               |                     |                      |                      | Diagnosis: Madhumegam |                       |                      |                      |                          |           |      |          |
| Complaints of<br><br>Pain in Both upper limbs, Numbness in both soles<br><br>Excessive excretion of urine<br><br>Tiredness<br><br>Loss of weight<br><br>History of NIDDM since 7 years | INVESTIGATIONS               |               |                     |                      |                      |                       |                       |                      |                      |                          |           |      |          |
|  | Before treatment             |               |                     |                      | Wt. 65kg             |                       | After treatment       |                      |                      |                          | Wt. 64kg  |      | Response |
|  | B.P.: 120 / 80 mmHg          |               |                     |                      |                      |                       | B.P.: 120 / 90 mmHg   |                      |                      |                          |           |      |          |
|  | Blood:                       |               |                     | Urine:               |                      | Blood:                |                       |                      |                      | Urine:                   |           | Good |          |
|  | Blood sugar                  |               | TC – 9600cells/cumm |                      | Alb – Nil            |                       | Blood sugar           |                      | TC -9400 cells/cumm  |                          | Alb – Nil |      |          |
|  | Fasting – 162 mgs%           |               | DC – P -48%         |                      | Sug-                 |                       | Fasting - 101mgs%     |                      | DC – P -65 %         |                          | Sug-      |      |          |
|  | Post Prandial – 256 mgs%     |               | L - 36%             |                      | F- ++                |                       | Post Prandial-165mgs% |                      | L - 33 %             |                          | F- Nil    |      |          |
|  | Serum Cholesterol - 194 mgs% |               | E - 14%             |                      | PP +++               |                       | Serum Cholesterol     |                      | E - 2%               |                          | PP - Nil  |      |          |
|  | Blood Urea – 19 mgs%         |               | ESR – ½hr -5mm      |                      | Dep -Nad             |                       | Blood Urea – 29mgs%   |                      | ESR – ½hr – 15 mm    |                          | Dep – Nad |      |          |
|  |                              | 1hr - 10mm    |                     |                      |                      |                       |                       | 1hr - 20 mm          |                      |                          |           |      |          |
|  |                              | Hb - 76%      |                     |                      |                      |                       |                       | Hb – 78 %            |                      |                          |           |      |          |
| Progress   |                              | On admission  | 5 <sup>th</sup> day | 10 <sup>th</sup> day | 15 <sup>th</sup> day | 20 <sup>th</sup> day  | 25 <sup>th</sup> day  | 30 <sup>th</sup> day | 35 <sup>th</sup> day | 40 <sup>th</sup> day     |           |      |          |
| Body pain  |                              | -             | -                   | -                    | -                    | -                     | -                     | -                    | -                    | -                        |           |      |          |
| Numbness in the soles  |                              | +++           | ++                  | ++                   | +                    | -                     | -                     | -                    | -                    | -                        |           |      |          |
| Giddiness  |                              | -             | -                   | -                    | -                    | -                     | -                     | -                    | -                    | -                        |           |      |          |
| Fluid intake / day   |                              | 2200ml        | 2100ml              | 2300ml               | 2200ml               | -                     | -                     | -                    | -                    | -                        |           |      |          |
| Urine output / day   |                              | 3700ml        | 3500ml              | 3300ml               | 3200ml               | -                     | -                     | -                    | -                    | -                        |           |      |          |
| Urine Sugar / P.P  |                              | +++           | ++                  | +                    | -                    | -                     | -                     | -                    | -                    | -                        |           |      |          |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |

|  |  |                                |                     |                      |                      |                       |                      |                                 |                      |                          |        |           |      |          |
|--|--|--------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|--------|-----------|------|----------|
| 5. Name: Narayanan   |  | Age/Sex:65 /M                  |                     | I.P.No: 1073         |                      | DOA -20.05.08         |                      | DOD – 09.06.08                  |                      | No. of days treated : 20 |        |           |      |          |
| Drug: Aya Chenduram 100mg bd with Ghee   |  |                                |                     |                      |                      | Diagnosis: Madhumegam |                      |                                 |                      |                          |        |           |      |          |
| Complaints of<br><br>Body pain<br><br>Numbness in both<br>soles<br><br>Excessive excretion<br>of urine<br><br>Tiredness<br><br>Loss of weight<br><br>History of NIDDM<br>since 9 years |  | INVESTIGATIONS                 |                     |                      |                      |                       |                      |                                 |                      |                          |        |           |      |          |
|  |  | Before treatment               |                     |                      |                      | Wt. 79kg              |                      | After treatment                 |                      |                          |        | Wt. 75kg  |      | Response |
|  |  | B.P.: 120 / 80 mmHg            |                     |                      |                      |                       |                      | B.P.: 120 / 90 mmHg             |                      |                          |        |           |      |          |
|  |  | Blood:                         |                     |                      | Urine:               |                       | Blood:               |                                 |                      |                          | Urine: |           | Good |          |
|  |  | Blood sugar                    |                     | TC – 8200cells/cumm  |                      | Alb – Nil             |                      | Blood sugar                     |                      | TC -9200 cells/cumm      |        | Alb – Nil |      |          |
|  |  | Fasting – 154 mgs%             |                     | DC – P -62%          |                      | Sug-                  |                      | Fasting - 92mgs%                |                      | DC – P -58 %             |        | Sug-      |      |          |
|  |  | Post Prandial – 278<br>mgs%    |                     | L - 32%              |                      | F- ++                 |                      | Post Prandial-128mgs%           |                      | L - 40 %                 |        | F- Nil    |      |          |
|  |  | Serum Cholesterol -<br>208mgs% |                     | E - 6%               |                      | PP +++                |                      | Serum Cholesterol – 238mgs%     |                      | E - 2%                   |        | PP Nil    |      |          |
| Blood Urea – 36 mgs%   |  | Hb - 72%                       |                     | Dep -Nad             |                      | Blood Urea – 30mgs%   |                      | ESR – ½hr – 6 mm<br>1hr - 12 mm |                      | Dep - Nad                |        |           |      |          |
| Progress   |  | On admission                   | 5 <sup>th</sup> day | 10 <sup>th</sup> day | 15 <sup>th</sup> day | 20 <sup>th</sup> day  | 25 <sup>th</sup> day | 30 <sup>th</sup> day            | 35 <sup>th</sup> day | 40 <sup>th</sup> day     |        |           |      |          |
| Body pain  |  | +                              | -                   | -                    | -                    | -                     | -                    | -                               | -                    | -                        |        |           |      |          |
| Numbness in the soles  |  | +++                            | +++                 | ++                   | +                    | +                     | -                    | -                               | -                    | -                        |        |           |      |          |
| Giddiness  |  | -                              | -                   | -                    | -                    | -                     | -                    | -                               | -                    | -                        |        |           |      |          |
| Fluid intake / day   |  | 2000ml                         | 2400ml              | 2200ml               | 2000ml               | 2100ml                | -                    | -                               | -                    | -                        |        |           |      |          |
| Urine output / day   |  | 3700ml                         | 3700ml              | 3600ml               | 3500ml               | 3400ml                | -                    | -                               | -                    | -                        |        |           |      |          |
| Urine Sugar / P.P  |  | +++                            | +++                 | ++                   | +                    | -                     | -                    | -                               | -                    | -                        |        |           |      |          |

Good Response - Reduction of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Fair Response - Significant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

Poor Response - Insignificant reduction but not to normal level of fasting and post prandial blood sugar and glycosuria

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Mild     | - | +   |
| Moderate | - | ++  |
| Severe   | - | +++ |